QL
461
Z6X
ENT.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

I. JAHRGANG.

HEFT 1.

Ausgegeben am 1. Januar 1901.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

SMITHSONIAN
NOV 1 6 1992
LIBRARIES

SMITHSONIAN
LIBRARY

Jhrg. 1-2
1901-02
Ent.

Inhalts - Verzeichnis

für Jahrgang I.

		Seite
Alfken, J. D.:	Nomada Roberjeotiana Panz., eine in zwei Formen auftretende Art .	221
— —	Nomada zonata Panz. und N. rhenana Mor.	363
— —	Halictus Kriegeri Alfk. = H. monstrificus Mor. ♀	365
André, Ernest:	Description de cinq nouvelles espèces de Mutilles de Madagaskar . . .	137
— —	Description de quelques espèces et variétés nouvelles de Mutilles d'Amérique	257
— —	Matériaux pour servir à la connaissance des Mutillides d'Afrique 279,	305
Bezzi, Mario:	Hapalothrix lugubris H. Lu. ♀ .	275
Brauns, J.:	Ueber die Lebensweise von Dorylus und Anietus	14
Brauns, S.:	Nachträge zu den Lissonotinen . 157,	177
— —	Ein neuer Ephialtes	183
Carpentier, L.:	Sur les larves de quelques Nématides	224
Cockerell, T. D. A.:	A new bee from California .	80
Ducke, Adolf:	Beobachtungen über Blütenbesuch, Erscheinungszeit u. s. w. der bei Pará vorkommenden Bienen . 25,	49
— —	Zur Kenntnis einiger Sphegiden von Pará	241
— —	Beiträge zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Chrysiden und Beschreibung drei neuer Arten	353
Friese, H.:	Neue afrikanische Megachile-Arten . .	69
— —	Zur Synonymie der Apiden I	224
— —	Neue Arten der Bienengattung Trigona Jur.	265
Konow, Fr. W.:	Vorwort	3
— —	Die Gattung Sunoxa Cam. . . .	17
— —	Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra . . 33, 97, 161, 225,	288

Seite

Konow, Fr. W.: Revision der Nematidengattung Pontania Costa 81, 128
— — Eine neue Tenthredinide aus Norwegen 92
— — Referat über Fr. Hendel, Calliphorinen, und L. Czerny, Spilogaster 96
— — Ueber einige zweifelhafte Nematiden 278
— — Ueber „Nematus suavis Ruthe“ . . 366

Kriechbaumer, J.: Bemerkungen über Ophioniden 18, 73, 152
— — Weitere Bemerkungen über Scolobates Italicus Gr. . . . 93
— — Ueber die Gattungen der von Tosquinet in seinen Ichneumonides d'Afrique beschriebenen Ophion-Arten 155
— — Ist „tenuigena“ eine sprachlich unmögliche Bildung und durch „tenuigenis“ zu ersetzen 224, 256
— — Ichneumonologica varia . . . 243
— — Neue Ichneumoniden 252

Krieger, Richard: Ueber die Ichneumoniden-Gattung Certonotus Kriechb. . . 113
— — Bemerkungen zur Nomenklatur des Geäders des Hinterflügels der Ichneumoniden 184

Lichtwardt, B.: Lasiopa Königi n. sp. . . . 68, 272
— — Dipterologische Bemerkungen . . 272
— — Referat über Th. Becker, Die Phoriden 367
— — Referat über W. Junk, Catalog 6, Diptera 368

Morice, F. D.: On Gorytes niger Costa ♂ and ♀ . 362

Oldenberg, Lorenz: Blepharocera fasciata Westw. ♂ 9

Schnuse, C. A. Wilh.: Bemerkungen über Apistomyia elegans Big. 145
— — Eine neue Mycetophilide aus Corsica 149

Schulz, W. A.: Xylocopa tranquebarica F. Ein synonymischer Beitrag 273

Stein, P.: Die Walker'schen aussereuropäischen Anthomyiden in der Sammlung des Brit. Museum zu London 185

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

I. JAHRGANG.

HEFT 1.

Ausgegeben am 1. Januar 1901.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

	Seite
Vorwort	3.
Oldenberg, Lorenz: Blepharocera fasciata Westw. ♂ (Dipt.) (Hierzu Tafel I) .	9.
Brauns, Dr. med. J.: Ueber die Lebensweise von Dorylus und Aenictus (Hym.) .	14.
Konow, p. Fr. W.: Die Gattung Sunoxa Cam. (Hym.)	17.
Kriechbaumer, Dr. J.: Bemerkungen über Ophioniden (Hym.)	18.
Ducke, Adolf: Beobachtungen über Blütenbesuch, Erscheinungszeit u. s. w. der bei Pará vorkommenden Bienen .	25.
Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.) . . .	33.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 13 Francs = 11 Shilling = $9^1/_2$ Kronen = 3 Dollar = 4 Rubel, wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

[Im Buchhandel kostet der Jahrgang: 12,00 Mk.]

Vorwort.

Wenn mit dem ersten Tage des neuen Jahrhunderts hier eine Zeitschrift ins Leben tritt, die sich ausschliesslich mit Hymenopterologie und Dipterologie beschäftigen will, so ist der Herausgeber sich wohl bewusst, dass solches Unternehmen etwas gewagt erscheinen muss. Beide Fächer sind bisher so zu sagen die Aschenprödel gewesen im Hause der Entomologie; und zumal die älteren, in stolzer Blüte stehenden Schwestern, Coleopterologie und Lepidopterologie, sehen hoch herab auf die nachgeborenen, kümmerlich entwickelten, wenig geachteten Geschwister, die hier zusammenstehen. Aber es soll jenen beiden hervorragenden Zweigen der entomologischen Wissenschaft unvergessen bleiben, dass sie unsere Schützlinge nie unterdrückt, sie vielmehr vielfach gepflegt und gefördert und denselben bisher allezeit in ihren Journalen Unterschlupf gewährt haben. Ob Hymenopterologie und Dipterologie heute so erstarkt sind, dass sie bei gegenseitiger Hilfeleistung werden auf eigenen Füssen stehen können? Die Zeit muss es lehren. Wir hoffen es, denn wir haben nicht nur zu der wissenschaftlichen Welt das gute Zutrauen, dass sie nach Kräften das schwache stützen wird, sondern wir konstatieren auch mit Befriedigung, dass seit Jahren beide Fächer viele Freunde gewonnen haben, die mit grossem Eifer sich denselben widmen; und sie verdienen lebhaftes Interesse.

Diese leicht beschwingten Lebewesen, die theils durch ihre elegante, schlanke Gestalt, theils wieder durch plumpe Gestalt und auffällige Tracht, theils durch glänzende Farben das Auge des Beschauers entzücken, haben ja im Haushalte der Natur eine nicht geringe Bedeutung und sollten in Haus- und Garten-, Feld- und Forstwirtschaft viel mehr Beachtung finden, als es bisher der Fall ist. Aber nicht nach dem ökonomischen Wert oder Unwert eines Naturgegenstandes pflegt die Wissenschaft das Interesse zu messen, das sie denselben zuwendet, sondern sie fragt nach dem Nutzen, den derselbe ihr selber bringt; und dieser darf für unsern Gegenstand nicht zu niedrig angeschlagen werden.

So lange es Naturwissenschaften giebt, ist es das Bestreben derselben gewesen, die Ordnung zu entdecken, die in

der Natur vorhanden ist, das natürliche System der Lebewesen aufzufinden; und die letzte Hälfte des verflossenen Jahrhunderts hat mit besonderem Eifer alle Kraft an dieses Ziel gewandt. Ja der Altmeister des Darwinismus in Deutschland, *Haeckel*, erwartete anfänglich die Erreichung dieses Zieles mit grosser Zuversicht in kürzester Frist. Zwar stimmte derselbe schnell seine Erwartung herab; und da der Kohlenstoff durchaus die ihm vorgeschriebene Schuldigkeit nicht thun wollte, so verzweifelte man bald völlig an der Erreichung jenes Zieles, indem man dieselbe auf Jahrhunderte hinausschob. Aber weil es für den Darwinismus ausserordentlich wichtig sein würde, einen Stammbaum der Lebewesen, wenn auch nur in groben Umrissen, aufweisen zu können, durch welchen für die bisher in der Luft schwebende Theorie fester Grund und Boden gewonnen sein würde, so hat man wie von Anfang an so fort und fort versucht, wenigstens phylogenetische Reihen aufzustellen, um diese wo möglich vom Menschen an abwärts bis zur Urzelle hinabzuführen. Jeder dieser Versuche ist bisher kläglich gescheitert und wird auch allezeit scheitern müssen, so oft derselbe noch mag erneuert werden, denn der Grundirrtum des Darwinismus besteht eben in dem Prinzip der sogenannten Descendenz-Theorie, wonach die Organismen phylogenetisch in gerade Linien sollen geordnet werden.

Ursprünglich hoffte man, sämmtliche Organismen in eine einzige von der Urzelle bis zum Menschen ascendente gerade Linie einreihen zu können. Doch hat man die Unausführbarkeit dieses Gedankens erkennen müssen, sobald man praktisch versuchte, denselben zu gestalten. Deswegen stellte man sich später die Gesamtheit der Organismen als einen Baum vor, an welchem mannigfaltiges Gezweig die ursprüngliche Richtung verlassen und das Ziel verfehlt habe. Aus dem wohlgeformten Baum ist schnell ein wüstes, wirres Gestrüpp geworden. Denn wäre ein Baum, wie er in der Natur sich findet, das Bild eines sogenannten natürlichen Systems, wie es der Darwinismus sich vorstellt, so müsste ja doch immer, mag auch die phylogenetische Entwickelung der einzelnen Zweige noch so weit von der Richtung des Stammes abirren, in dem Stamm selber eine gerade Linie von der Wurzel bis zur äussersten Spitze gefunden werden können. Aber bereits *Haeckel* sucht sich mit der Behauptung zu helfen, dass die phylogenetische Entwickelung keineswegs regelmässig von Stufe zu Stufe fortschreitend die höchste Spitze erreicht habe, sondern dass wiederholt tief am Stamm entsprosste neue Zweige die bisher erreichte Höhe überholt haben, und zu grösserer Vollkommenheit gelangt seien. Aber wir fragen billig: wo bleibt da der gesunde Baum und die gesunde

Vernunft? Ein gesunder Baum treibt doch keine Wasserreiser, abgesehen davon, dass es unklar bleibt, was denn diesen Baum krank gemacht haben kann; und eine gesunde Vernunft darf doch nicht in einem kranken Baum oder in einem wüsten Gestrüpp das Bild der organischen Entwickelung der Lebewesen sehen wollen.

Es ist gewiss ein berechtigter Gedanke, die gesamte Entwickelung der Organismen in einem einzelnen Organismus sich widerspiegeln zu lassen und in einem Einzelwesen abgebildet zu sehen; denn für die Entwickelung des letzteren können keine andern Gesetze wirksam sein, als für die Gesamtheit der Lebewesen. Aber was in aller Welt berechtigt den Darwinismus, nur in einem Baum, und gar in einem kranken, krüppelhaften Baum, aber nicht etwa in einem Grashalm, in einem Säugethier oder Vogel oder Wurm dies Bild suchen zu wollen? Der Microcosmus ist ein Bild des Macrocosmus. Es geschieht nichts neues unter der Sonne auf dem Gebiete der natürlichen Entwickelung; und alle Lebensbewegung verläuft ohne allen Zweifel in derselben Richtung. Aber der Darwinismus machts wie die Kinder, die ihr Spielzeug zerstückeln, um den Bau desselben zu erkunden, und hernach die Menge der einzelnen Stücke nicht zu übersehen, geschweige denn die Beziehung des einzelnen zum ganzen zu erkennen vermögen. Derselbe will auf dem Wege der Zergliederung mittelst des Seziermessers und des Scheidewassers in die Geheimnisse des natürlichen Systems eindringen und zur Anschauung der Einheit des grossen Natur-Organismus gelangen. Vergebliches Bemühen! Man gewöhne sich doch umgekehrt in der Vielheit die Einheit zu sehen, und lasse sich durch die wechselnden Formen nicht irren und täuschen. Jeder einzelne Organismus, die einfache Keimzelle ebenso wohl wie das am vollkommensten organisierte und entwickelte Geschöpf, muss ein Bild der Gesamtheit der Organismen sein, und muss als solches angesehen werden, wenn anders eine Natur-Philosophie auf das Prädikat „vernünftig" Anspruch machen will. Das Prinzip der Descendenztheorie aber widerspricht nicht nur aller naturwissenschaftlichen Erfahrung, sondern auch eben der gesunden Menschenvernunft. Denn wenn die Organismen, mag man nun dem „krassen" oder einem „gemässigten" Darwinismus huldigen, in gerade Linien geordnet werden — die durch eine tief am Stamm entstandene Sprossung hervorgerufene Abweichung von der Geraden ist so unwesentlich, dass sie nicht in Betracht kommen kann —, so haben wir dagegen zu fragen: wo sehen wir denn in aller Welt irgend welche Lebensbewegung den Weg der geraden Linie wählen? Die Gerade ist starr. Darum findet sie sich bei den Krystallen, überhaupt am toten Stoff; und

wo der lebendige Organismus, wo ein Lebewesen stirbt, da streckt es sich und sucht nach Möglichkeit die Richtung der geraden Linie einzunehmen. Die Gerade ist die Linie des Todes, aber nun und nimmermehr des Lebens. Darum darf auch das Denken des vernünftigen Menschen nicht die Richtung der geraden Linie einschlagen, wenn der Gedanke ein den Gesetzen des vernünftigen Denkens entsprechender und nicht ein bornierter sein soll. Dadurch ist der Darwinismus im Prinzip gerichtet. Das vernünftige Denken muss in der Richtung geschehen, die durch die einfachste mathematische Formel bezeichnet wird: $a = b$; $b = c$; folglich $a = c$. Das ist ein Kreis; und nur in Kreisen darf das vernünftige Denken geschehen, die wie die Schaken einer Kette in einander greifen und wieder zu grösseren Kreisen sich vereinigen. Nur ein System, welches die Lebewesen in Kreise ordnet, wird dem vernünftigen Denken entsprechen; und nur ein solches System wird die in der Natur wirklich vorhandene Ordnung darstellen, denn alle Lebensbewegung geschieht im Kreise.

Der Darwinismus hat länger als ein Menschenalter hindurch im verflossenen Jahrhundert die gesamte Naturwissenschaft beherrscht. Derselbe wurde nicht nur mit ungeheurem Jubel als ein neues Evangelium begrüsst, sondern er galt auch allgemein als ein unverbrüchliches Gesetz, dem zu widersprechen gefährlich war. Solch grossartigen Erfolg verdankt derselbe allerdings nicht eigener Gewissheit, nicht der Unumstösslichkeit seiner Begründung, sondern lediglich seinem prinzipiellen Gegensatz gegen alle Teleologie, durch den er versprach, den deum creatorem aus der Welt zu schaffen, und mit dem er den Wünschen weiter und massgebender Kreise entgegenkam. So hat die Naturwissenschaft lange Zeit hindurch unter einem zwingenden Druck gestanden; und noch vor wenig Jahren wäre es völlig unmöglich gewesen, Sätze wie die obigen zu veröffentlichen. Heute ist der Bann gebrochen. An der Schwelle des neuen Jahrhunderts atmet die Wissenschaft wieder frei; und wenn auch einzelne Vertreter der vorjahrhundertlichen Anschauungen versuchen werden, ihren Darwinismus ins neue Jahrhundert hinüber zu retten, so wird das neue Jahrhundert doch neue Anschauungen verlangen und wird die alten mit dem alten begraben. Hat das verflossene Jahrhundert sich mit Vorliebe das Jahrhundert der Aufklärung genannt, so wird das neue Jahrhundert dasjenige ernster wissenschaftlicher Arbeit, strengen wissenschaftlichen Strebens sein müssen, um das Ziel zu erreichen, welches das verflossene vergebens gesucht hat, um das System zu construieren, welches der in der Natur wirklich vorhandenen Ordnung entspricht. Und ob es will oder nicht, ob es wieder zum Hass sich wendet oder zur Anbetung,

immer wird es doch zur Ehre dessen dienen müssen, der die Natur und ihre Ordnung gesetzt hat.

Das Problem zu lösen, ist nicht die Philosophie geeignet, die sich Gedanken über die Natur und ihre Ordnung macht, ohne die Natur selber und die sie belebenden Wesen zu kennen. Das hat schon *Haeckel* empfunden, als er von seinem Stuhle hoher Kathederweisheit herabstieg, um die auf der niedrigsten Stufe animalischer Entwickelung befindlichen Lebewesen zu studieren und in seiner Monographie der Calcispongien den exact empirischen Beweis für den Darwinismus zu suchen. Zwar meint der Autor hier nicht nur die analytische Lösung des Problems von der Entstehung der Arten beigebracht und den gemeinsamen Ursprung von 591 Arten aus einer Stammform, der Gastrula, erwiesen zu haben, sondern auch in dem angeblich höchst merkwürdigen Verhältnisse der Metrocormie bei Ascometra den directen Beweis für die Descendenztheorie dargeboten zu haben. Aber ein besonnener Zoologe wird aus den hier behaupteten Thatsachen — die Thatsächlichkeit derselben vorausgesetzt — höchstens den Schluss ziehen, dass die bisherige Systematik sich geirrt habe, und dass die Kreise der Gattung und der Spezies bei diesen niedrig stehenden Lebewesen weiter gezogen werden müssen, als man vor *Haeckel* gemeint haben mag. Jedenfalls hat *Haeckel*, sofern es galt, dem natürlichen System auf die Spur zu kommen, den verkehrten Weg eingeschlagen. Nicht an den auf niedriger oder niedrigster Stufe der Entwickelung stehenden Lebewesen wird das gesuchte System erkannt werden können; sondern nur die in ihrer Art höchst entwickelten Wesen zeigen uns, worauf die Natur mit ihrer Entwickelung abgezielt hat; und hier wird der Systematiker versuchen müssen, den Zielen und Wegen natürlicher Entwickelung nachzuspüren und ihre Ordnung, das natürliche System der Lebewesen aufzufinden. Während nun die *Vertebrata* der Systematik eigentümliche Schwierigkeiten entgegensetzen, dürften die *Arthrozoa* recht eigentlich der Boden für erfolgreiche Systematik sein. Und da unter den Insecten wieder die Hymenoptern und nächst diesen die Diptern die höchste Stufe der Entwickelung einnehmen, so dürften diese insonderheit berufen sein, der Systematik den rechten Weg zur Erreichung ihres Zieles zu gewähren.

Hymenopterologie und Dipterologie erscheinen hier hand in hand, um der Systematik zu dienen, und bitten um allseitiges freundliches Interesse. Die neue Zeitschrift will eine Sammelstelle sein, nach Möglichkeit die Fachlitteratur zu vereinigen und fortlaufend die noch in der Zerstreuung bleibende Litteratur nachzuweisen, und denkt damit einem dringenden Bedürfnis entgegenzukommen. Als Mitarbeiter

sind hervorragende Hymenopterologen und Dipterologen gewonnen. Der Herausgeber selbst gedenkt in fortlaufender Reihenfolge eine neue Bearbeitung der Unterordnung der *Chalastogastra* in der Weise zu geben, dass die betreffenden Bogen den einzelnen Heften leicht entnommen und zusammengestellt werden können, sodass die Abonnenten ohne besondere Kosten in den Besitz des ganzen Werkes gelangen. Die Zeitschrift erscheint zweimonatlich, also 6 mal im Jahre, und wird in jedem Heft etwa 4 Druckbogen bieten (event. an stelle eines Druckbogens eine Tafel). Aber nur wenn alle Vertreter beider Fächer zusammenstehen und dem Unternehmen freundliche Förderung angedeihen lassen, kann dasselbe auf Erfolg rechnen und das hoch gesteckte Ziel erreichen.

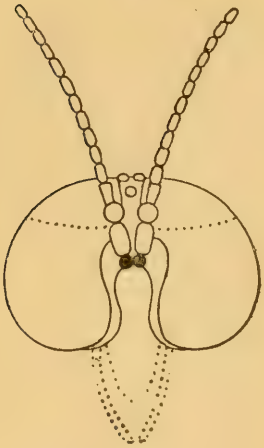
Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg,
den 1. Januar 1901.

Fr. W. Konow, p.

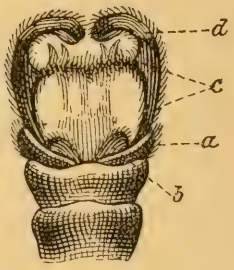
Tafel 1.

Figuren zu *Blepharocera fasciata Westw.* ♂

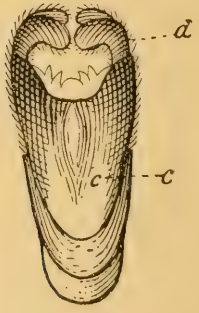
1.



2.



3.



4.

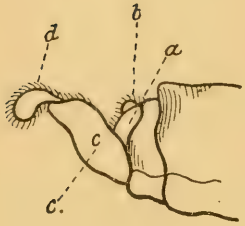


Fig. 1. Kopf.
„ 2.—4. Epipyg: 2. von oben, 3. von hinten, 4. von der Seite gesehen.
a. achter Hinterleibsring.
b. basale, obere Klappen.
c. untere Klappen.
d. Endlamellen.

Blepharocera fasciata Westw. ♂ (Dipt.)

Von **Lorenz Oldenberg** in **Berlin.**

Hierzu T. I F. 1 bis 4.

Am 19. Juli 1899 fing ich an schattigen, feuchten Stellen des Etschthals bei Trient *Blepharocera fasciata Westw.* in beiden Geschlechtern und bin daher in der Lage, über das anscheinend noch unbekannt gebliebene[1]) Männchen dieser Art nähere Angaben machen zu können.

Es ist merklich kleiner und zarter als das ♀; die Beine sind verhältnissmässig länger.

Augen gross, stark vorgequollen, dunkelroth, dicht pubescent. Die beim ♀ vorhandene unfacettirte Querleiste fehlt den Augen. Scheinbar bilden sie eine gleichartige Kugelfläche. Bei starker Vergrösserung erkennt man jedoch auch hier eine geringe Differenzirung, indem der nach dem Eintrocknen kleinere obere Theil der Augen aus etwas grösseren, der grössere untere aus etwas kleineren Facetten besteht; beide Theile grenzen ohne Zwischenraum oder Furche an einander, und der obere Theil hat, vielleicht infolge des Facettenunterschiedes, ein helleres Aussehen. (In Fig. 1 ist die Grenze zwischen diesen beiden Theilen durch eine punktirte Linie angegeben.) Die Augen stossen nirgends zusammen. Die Stirn ist zwar erheblich schmäler als bei *Liponeura cinerascens Löw*, aber keineswegs „überaus schmal linienförmig", wie dieser Autor für das ♀ von fasciata angiebt, sondern breiter und streifenförmig, und zwar unmittelbar über den Fühlern etwa von deren Breite; nach dem Scheitel zu weichen die Stirnränder dann allmählich, über den (grossen) Ocellen aber weit aus einander. Stirn und Hinterkopf aschgrau.

Das Untergesicht erweitert sich lange nicht in dem Masse wie bei dem ♀, bei welchem es fast quadratische Gestalt

---

Anm. Der bei Bl. f. in der Bestimmungstabelle der Synopsis of the desc. gen. and spec. of the Blepharoceridae von Osten-Sacken (Berl. Ent. Zeitschr. 1891 S. 410) gemachte Zusatz „♂♀" beruht wohl auf einem Versehen, da nur das ♀ beschrieben war.

lich als eine Art aufgefasst hatte, zu weit gegangen, indem er zwei Gattungen aus ihnen gemacht hat; bei Kenntniss des ♂ von *fasciata* wäre er wohl schwerlich auf diesen Missgriff verfallen.

Uebrigens stellen auch schon „*Liponeura*“ *yosemite O.-S.* ♂ und *Bl. ancilla* [1]) *O.-S.* ♀ Uebergangsstufen zwischen beiden sogenannten Gattungen dar. Die Augen letzterer Art tragen statt der unfacettirten Querleiste eine einfache Furche, nähern sich also dem *Liponeura*-Charakter, weshalb die Diagnose der Gattung *Blepharocera* von *O.-S.* schon modifizirt werden musste. [2]) *Yosemite* hat eine schmalere Stirn [3]) als *cinerascens* und lässt im Leben zwischen grösseren oberen und kleineren unteren Augen-Facetten einen Unterschied gut erkennen, der nach dem Tode undeutlich wird [4]), scheint sich also ganz ähnlich zu verhalten wie *fasciata* ♂. Mit Recht hat daher der Autor geschwankt, zu welcher Gattung er *yosemite* stellen sollte [5]), anfangs hat er sie bei *Blepharocera*, später bei *Liponeura* untergebracht. Es wird interessant sein, zu erfahren, welche Eigenschaften den noch unbekannten Geschlechtern dieser Arten zukommen, und ob der vorhandene Formenkreis noch durch neue Typen eine Erweiterung erfahren wird.

Es muss auffallen, dass nach obiger Beschreibung das ♂ von *fasciata* sich durch eine breitere Stirn auszeichnet als für das ♀ in den bisherigen Beschreibungen angegeben ist, was der dipterologischen Regel widersprechen würde. Vielleicht erklärt sich dieser Widerspruch aus der Entstellung, welche der Kopf des ♀ nach dem Tode erleidet, indem seine besonders grossen, hoch gewölbten Augen dann stark einfallen und ihre Innenseiten sich gegen einander pressen, wodurch die Stirn vermuthlich zusammengedrückt wird; stellenweise ist sie sogar von den lappenförmig zusammenschrumpfenden Augenflächen ganz überdeckt. Wahrscheinlich ist auch in *Löws* Abbildung des weiblichen Kopfes der obere, die grossen Facetten enthaltende Augentheil zu flach gezeichnet.

Was die Deutung der von *Westwood* beschriebenen *Asthenia fasciata* betrifft, so hat *Löw* das fragliche Exemplar vermuthlich mit Recht für ein ♀ erklärt. Obwohl in der *Westwood*'schen Abbildung die Augen wegen der fehlenden Querleiste denen des ♂ entsprechen, lassen doch das breite Gesicht und die Gestaltung der verlängerten Mundtheile eher auf ein ♀ schliessen.

Anm. [1]). „ancilla ♂“ l. c. S. 410 ist ein Druckfehler statt „♀“.

[2]). l. c. S. 409.

[3]). O.—S., Bemerkungen über Blepharoceriden, Deutsche Ent. Zeitschr. 1878, S. 408.

[4]) und [5]) wie 3, S. 409, 410.

Die z. Th. nur in einem Geschlecht bekannten sieben *Blaphorocera*-Arten lassen sich nach der Beschaffenheit von Stirn und Augen in folgende Uebersicht bringen:

1) Stirn breit. Augen ohne Querleiste und nach dem Eintrocknen ohne wahrnehmbare Zweitheilung hinsichtlich der Facettengrösse:
   cinerascens Löw ♂ ♀
   brevirostris Löw ♂ ♀
   (*bilobata Löw* ♂.)
2) Stirn schmal. Augen beim ♂ ohne Querleiste, oben mit etwas grösseren, unten mit etwas kleineren Facetten; beim ♀ durch eine unfacettirte Querleiste getheilt, oben mit sehr grossen, unten mit sehr kleinen Facetten:
   fasciata Westw. ♂ ♀
   (*yosemite O.-S.* ♂)
3) Augen vor den Ocellen nahe zusammenstehend, nach unten allmählich auseinander weichend, statt des Querbandes mit einer facettirten Furche, oben mit grossen, unten mit kleinen Facetten:
   ancilla O.-S. ♀ [1])
4) Stirn schmal. Augen in beiden Geschlechtern durch eine unfacettirte Querleiste getheilt, oben mit sehr grossen, unten mit sehr kleinen Facetten:
   capitata Löw ♂ ♀.

Die Stellung der beiden eingeklammerten Arten, *bilobata* und besonders *yosemite*, ist nur provisorisch und unsicher; erst die Erfahrung wird lehren, ob ihnen nach der Beschaffenheit der noch unbekannten Weibchen die angewiesenen Plätze zukommen.

Die Kenntniss der einschlägigen Litteratur verdanke ich in erster Linie Herrn *B. Lichtwardt* in Berlin. Herr *V. v. Röder* in Hoym machte mir diejenigen ausländischen Abhandlungen, welche in Berlin nicht zu erlangen waren, aus seiner reichhaltigen Bibliothek zugänglich, indem er bereitwilligst Auszüge von Beschreibungen und Kopieen der *Westwood*'schen Zeichnungen fertigte. —

Anm. [1]). Catal. of the descr. Diptera of North Am. 1878 in Additions and Corrections p. 266: „Eyes contiguous in front of the ocelli, slightly diverging lower down, and leaving room for a narrow, triangular front between them. A deep groove divides each eye in two halves; the upper portion, having the larger facets, is a little longer than the lower portion. A strip destitute of facets is not perceptible in that groove.

Ueber die Lebensweise von Dorylus und Aenictus. (Hym.)

Von Dr. med. J. Brauns-Willowmore, Cape Colony.

Bisher sind die Angaben über dis Lebensweise der *Dorylus* recht dürftig; und man scheint meistens Wandernester, d. h. provisorische Nester mit den wenigen bisher bekannten Weibchen gefunden zu haben. Um so mehr dürfte eine Beschreibung des eigentlichen Nestes von besonderem Interesse sein. Mein verehrter Freund *G. A. Marshall* hatte das Glück, ein Nest aufzufinden, aus welchem die Männchen gerade im ausschwärmen begriffen waren. Da derselbe ein ebenso sicherer wie ausgezeichneter Beobachter ist, so lasse ich seine mir in Briefform übermittelte Schilderung aus dem Englischen übersetzt hier folgen. Er schreibt: „Sie werden erfreut sein zu hören, dass ich ein *Dorylus*-Nest gefunden habe und so glücklich war, das Weibchen im Nest aufzufinden. Nur der Zufall brachte mich zu dem Nest. Ein Freund erzählte mir, dass er eine Menge geflügelter Termiten um ein Loch in der Erde herum gesehen habe. Als er sie berührte mit dem Stock, bissen sie energisch in diesen und klammerten sich so aneinander fest, dass er sie in grossen Knäueln zusammenhängend mit dem Stockende in die Höhe heben konnte. Ich erkannte sofort, dass es *Dorylus*-Männchen sein mussten, da ich einst ein ähnliches Phänomen in Natal erlebt hatte. Ich ging am nächsten Nachmittage zu der Stelle und fand die Männchen noch beim ausschwärmen. Die Arbeiter waren eifrig dabei, die Männchen aus dem Nest herauszutreiben, indem sie dieselben stets rückwärts aus dem Loch zerrten. Ich begann alsbald mit dem Versuch, das Nest auszugraben, und fand, dass die Hauptröhre vertikal ungefähr 3 Fuss (engl.) tief herunterging. In dieser Tiefe bog sie sich plötzlich rechtwinklig zu einem horizontalen Gang. Ich verfolgte diesen auf einer Strecke von etwa 5 Fuss, konnte aber vor Sonnenuntergang das Nest nicht erreichen. Am nächsten Nachmittage zum Nest zurückgekehrt, fand ich, dass die Arbeiter unterdessen einen neuen Ausgang gegraben hatten, wenige Fuss entfernt von dem Fleck, wo ich aufgehört hatte, zu graben. Aus diesem zweiten Loch wurden die Männchen nunmehr eifrigst von den Arbeitern in erwähnter Weise herausbefördert. Ich befahl einem der mitgenommenen Kaffern, dieser neuen Passage grabend zu folgen und liess durch einen zweiten Kaffer die Ausgrabung an der Stelle, an welcher ich den Tag vorher aufgehört hatte, fortsetzen. Nach zweistündigem Graben stiess ich endlich auf das Nest, welches etwa 12 Fuss vom ersten Aus-

gangsloch entfernt lag. Es bestand aus einer breiten kugelförmigen Höhlung von ungefähr 2 Fuss Durchmesser und war fast ganz von einer feuchten bröcklichen Erdmasse angefüllt, durch welche überall kleine Gänge führten. Es wimmelte darin von Arbeiterameisen. Nachdem ich den Inhalt des Nestes sorgfältig zu einem Platz gebracht hatte, wo ich ihn genau untersuchen konnte, war ich nach einigem Suchen so glücklich, das Weibchen zu finden. Der Inhalt des Nestes war ungefähr 6 Schaufeln voll Masse. Es war nur ein ♀ im Neste."

Hierauf erwähnt der glückliche Finder eine Anzahl myrmecophiler Coleopteren, die er in dem Nest entdeckte, und beantwortet in einem weiteren Briefe noch einige von mir in Bezug auf das Nest gestellte Fragen folgenderweise: „Die Arbeiter halfen den Männchen beim Verlassen des Nestes, das ist zweifellos. Ich habe bei ungefähr 20 ♂ konstatirt, dass sie von den Arbeitern rückwärts aus dem Ausgangsloche gezogen wurden. Sobald die Männchen aus dem Loch befreit waren, flogen sie sofort ab." — Dasselbe habe auch ich oft bei grösseren Termiten beobachtet (d. Autor). — „Als ich die Ausfüllungsmasse des Nestes aushob, waren noch eine beträchtliche Anzahl Männchen in demselben vorhanden, von denen viele fortflogen, während die übrigen sich in dem Material des Nestes durch graben zu verbergen suchten. Ich fand Eier, Larven und Puppen, die ich Ihnen sende," — es sind nur solche von Arbeitern (d. Aut.) — „aber es waren verhältnismässig nur wenige. So weit als ich mich erinnern kann, führten sicherlich wenigstens 5 oder 6 Zugangsröhren in die Nesthöhle, die in der Grösse von 15 bis 25 mm Durchmesser variierten. Es scheint mir wahrscheinlich, dass einige Röhren auf weite Entfernungen vom Nest unter der Erde sich ausdehnten. Die Hauptzugänge verzweigten sich in einer grossen Menge von ihnen ableitender Seitengänge. Nur zwei der Röhren hatten den oben erwähnten grössten Durchmesser."

Kürzlich hat derselbe Beobachter wiederum den Ausflug der Männchen einer andern *Dorylus*-Art beobachtet, die mir noch nicht vorliegt, aber jedenfalls schon durch das Zusammenfinden der Arbeiter und Männchen interessant sein dürfte. Leider konnte dem Weibchen nicht nachgegraben werden, da der Durchbruch der Männchen in einem Wohngebäude stattfand. Solche Fälle, wo die Männchen innerhalb von Häusern aus dem Boden brechen, scheinen nicht selten zu sein. Kollege *G. A. K. Marshall* erwähnt in einem früheren Briefe einen solchen Fall von Esticourt in Natal. Auch dort brachen enorme Mengen von Männchen aus dem Boden einer Küche heraus, der nach afrikanischer Sitte gewöhnlich nur aus festgestampfter Erde besteht. Ich selbst beobachtete einen ähnlichen Fall in Port Elizabeth im Caplande, wo im Keller des Herrn Apo-

theker *Drège* hunderte von *Dorylus helvolus* ♂ ♂ zwischen den Grundmauern herausbrachen, und zwar mehrere Tage hindurch. Die Männchen scheinen also nicht so regelmässig nur nachts das Nest zu verlassen. Ich habe bei Port Elizabeth und bei Kroonstadt im Orangefreistaat dem *Dorylus helvolus* viel nachgespürt, besonders seiner interessanten Gäste wegen, ihn aber nur stets unter Steinen oder in Misthaufen auf Raubzügen beobachten können. Die Arbeiter erscheinen nur bei regnerischem Wetter und trüber Beleuchtung oberirdisch zwischen der niedrigen Vegetation und entfernen sich selten weit von ihren Gängen. Wird ein sie bedeckender Stein aufgedeckt, so verschwinden sie nebst ihren sie begleitenden Gästen sehr schnell in den feinen Röhren. Dass sie nur von animalischer Nahrung, also vom Raube leben, ist sicher. Namentlich sind weichhäutige Insektenlarven ihre Beute. So schleppten sie aus Misthaufen unzählige kleine Larven von Scarabaeiden davon. Einen immensen Raubzug, dessen Ausdehnung sich auf einer Quadratfläche von hundert Schritten unter Steinen nachweisen liess, beobachtete ich im Orange-Fr.-St. Im Bereich dieser Fläche standen einige alte Baumstümpfe von Mimosea, welche enorm grosse Larven von Bockkäfern enthielten. Beim Zersplittern dieser Stümpfe fand ich Milliarden von *helvolus*-Arbeitern damit beschäftigt, die zur Verpuppung in Höhlungen liegenden Larven zu zerstückeln und die Stücke fortzuschleppen. Ich bin auch der Ansicht, dass im ganzen die Dorylus-Gemeinden beständig auf Wanderungen unter der Oberfläche begriffen sind, und ein stationäres Nest nur dann zeitweise anlegen, wenn sie Weibchen und Männchen erziehen wollen. Die grossen Larven und Puppen, von denen, was die Männchen anbetrifft, eine grosse Menge vorhanden ist, können sie unmöglich mitschleppen. Auch das vorliegende Weibchen zeigt auf der glänzend polierten Oberseite des Abdomen einzelne lange Schrammen, die von dem Fortschleppen durch die Röhren herrühren müssen. Leider waren keine Puppen von ♀ und ♂ im Nest zu finden. Dass die Entwickelung der ♀ und ♂ zu verschiedenen Zeiten stattfindet, ist wohl sicher anzunehmen. Die Eier sind ungemein klein. Vermutlich graben sich die entflügelten Männchen in andere *Dorylus*-Nester wieder ein und warten die Entwickelung der Weibchen dort ab. Eine directe Beobachtung liegt darüber meines Wissens noch nicht vor.

Was *Aenictus* anbetrifft, so beobachtete ich diese Gattung verschiedene Male auf ihren Zügen. *Aenictus* ist nicht so empfindlich gegen die Sonne wie Dorylus und zieht daher auf grössere Strecken zuweilen oberirdisch einher, namentlich nach Regen und mit Beginn der Dämmerung, aber auch im hellen Sonnenschein. Die Züge gleichen mehr, natürlich

im kleinen gedacht, den Zügen der *Anomma*, und sind in schmalen geregelten Kolonnen angeordnet. Ich beobachtete im Orange-Fr.-St. *Ae. Eugenii Em.* mehrere Male auf solchen Zügen, von denen einer bemerkenswerth ist. In diesem Falle schleppten sie ihre Brut mit sich, u. zwar dieselbe unter dem Bauche tragend, wie auch *Poneriden*, namentlich nach meiner Beobachtung *Leptogenys*, es thun. Leider hinderte mich meine Berufsthätigkeit, den Zug lange zu beobachten und vielleicht das Weibchen zu finden. Der Zug entquoll einer Erdöffnung, ging etwa 20 Schritte oberirdisch fort und verschwand dann wieder in einer Oeffnung unter die Erde. Die Gäste, unter denen auch der bei *Dorylus* gefundene *Trilobitidens mirabilis Raffray* war, liefen behende mit auf der Heerstrasse. Berührte man den Zug, so zogen sich die Thiere eine Zeit lang schnell und scheu zurück, sodass die ganz deutlich sichtbare Heerstrasse zeitweise ganz von Ameisen leer war. Zuletzt schleppten sie nur tote Kameraden und leere Larven- und Puppenhäute mit, als Zeichen, dass ein wirklicher Nestumzug stattfand.

Die Gattung Sunoxa Cam. (Hym.)

Von Fr. W. Konow p., Teschendorf.

In den Manchester Memoirs 1899 Nr. 3 beschreibt Mr. *Cameron* eine neue Gattung *Sunoxa*, bei welcher auffällt, dass das Mesonotum „trilobate" und die Hintertibien gegliedert sind. Das letztere Merkmal soll wahrscheinlich die Wiedererkennung der Gattung verhindern. Aber wer etwa in seinem Papierkorb ein Stück einer Tenthredinide findet mit dreilappigem Mesonotum, der sehe ja zu, ob ihm die *Cameron*'sche *Sunoxa* in die Hände gefallen ist, denn solch ein Glückszufall dürfte ausser in dem glücklichen Albion einem wissenschaftlichen Sammler so leicht nicht begegnen. Der *Cameron*'schen Gattung sind die Fühler „unfortunately broken off"; und der einzigen Species fehlt der Hinterleib bis auf die Basis. Solch ein armseliges Bruchstück beschreibt der auf neue Gattungen und Arten sehr erpichte englische Autor als nov. gen. und nov. spec. Uebrigens halten wir trotz der gegliederten Hintertibien die Cameron'sche Gattung für einen gewöhnlichen Stromboceros, der wohl nicht zwei „cubital cellules", aber doch zwei geschlossene Mittelzellen im Hinterflügel hat. Die Species wird schwer festzustellen sein, wenn sich nicht etwa fortunately unter den Schätzen des Londoner Museums der verlorene Hinterleib wiederfindet. Doch ist solcher Glückszufall kaum zu wünschen, denn Mr. *Cameron* könnte möglicherweise aufs neue auf diesen Tenthrediniden-After ein nov. gen. und eine n. spec. gründen; zumal wenn dieser After „coeruleus" wäre, würde ja ein „purpureianus" sehr nahe liegen.

Bemerkungen über Ophioniden. (Hym.)

Von **Dr. Kriechbaumer in München.**

Die Auffassung des Begriffes „*Ophioniden*“ ist eine sehr verschiedene und mögen zunächst 2, eine weitere und engere, hier näher ins Auge gefasst werden. Die weitere enthält im Allgemeinen jene echten Schlupfwespen, die sich durch einen gestielten und gegen das Ende zusammengedrückten Hinterleib auszeichnen. Es würden also die ersten 8 Familien der *Foerster*'schen Synopsis dazu gehören. Die engere möchte ich auf die Gattung *Ophion* im Gravenhorst'schen Sinne beschränken, die den drei Gattungen *Ophion* (5), *Allocamptus* (7) und *Eremotylus* (8) der Synopsis entspricht.

Hier verursacht nun zunächst die von *Foerster* zwischen hineingeschobene Gattung *Parabates* (6) Schwierigkeiten, da über deren Deutung noch vollständiges Dunkel herrscht. Ich bin der Ansicht, dass *Förster* unter seinem *Parabates* die *Hellwigia obscura Gr.* verstanden hat. Man wird beim Aufsuchen der beiden *Hellwigia*arten in *Foersters* Synopsis p. 140 auf 8 kommen, wenn man aber dann den bedeutenden Unterschied in der Form der Fühler betrachtet, die Möglichkeit sehr leicht begreifen, dass *Förster* die thatsächlich mehr fadenförmigen Fühler der *obscura* denen der *elegans* gegenüber nicht als keulenförmig*) ansah und daher diese Art zu den *Ophionen* verwies, wo man dann ohne Schwirigkeiten auf *Parabates* geführt wird. Trotz dieser Verschiedenheit der Fühler ist bei der Eigenthümlichkeit und vollständigen Uebereinstimmung des Flügelsgeäders, wozu auch die Aehnlichkeit in der Färbung kommt, die Verwandtschaft der beiden Arten eine so grosse, dass, wenn man selbe auch in zwei Gattungen trennen will, sie doch in eine Gruppe oder Familie *(Hellwigiidae)* vereinigt werden müssten. Sollte diese meine Deutung der Gattung *Parabates* etwa noch auf Zweifel stossen, so könnte der gegenwärtige Besitzer der *Foerster*'schen *Ophionident*ypen selbe wohl leicht beseitigen.

Beide Arten scheinen sehr selten und über ihr Vorkommen noch wenig bekannt zu seyn. Von *elegans*, die ich noch nie selbst gefangen oder gezogen habe, besitzt die Münchener Staatssammlung ein älteres ♂ mit der Etiquette

*) Anmerk. Die von Foerster gebrauchte Bezeichnung „keulenförmig“ muss als sprachlich ebenso unrichtig bezeichnet werden, als wenn man aus Säule und Beule „säul“ und „beulförmig“ bilden würde, während aus Keil und Beil ganz richtig „keil“- und „beilförmig“ gebildet wird.

„A. elegans Gravenhorstii Br.“ und ein von Herrn Prof. *Brauns* in Schwerin mitgetheiltes ♀.

Von *obscura* hatte ich bereits zwischen 22. und 25. 5. 58. ein ♂ aus einem länglich-elliptischen, glänzend dunkelbraunen, mitten von einem weissen Gürtel umzogenen Cocon erhalten, der im Sommer vorher von einer Schlupfwespenlarve gesponnen worden war, welche sich in einer um München oder Tegernsee von mir gesammelten Schmetterlingsraupe entwickelt hatte. Ein zweites ♂ fing mein Sohn Ende August oder Anfangs September 1890 um Meran in Tirol. Ein ♀ aus dem Wallis in der Schweiz wurde mir von Herrn Prof. Brauns freundlichst mitgetheilt. Auch diese 3 Ex. befinden sich jetzt in der Münchener Staatssammlung.

Von den Unterscheidungsmerkmalen der *Gravenhorst*'schen *Ophionen* hat wohl *Foerster* das passendste ausgewählt, um für eine weitere systematische Gliederung eine sichere Grundlage zu schaffen, indem er die Form der Diskokubitalader, von der dann auch die Diskoidalzelle abhängt, in erster Linie berücksichtigte und so zunächst zwei Hauptgruppen bildete, von denen die erste nun den Namen *Ophion* ausschliesslich beibehielt. Die beiden (etwas ungleichen) Hälften der Diskokubitalader stossen hier in einem stumpfen Winkel zusammen, der mit einer längeren oder kürzeren Anhangsader versehen ist. Der innere Theil verläuft gerade oder fast gerade, steil und von der Basalader stark divergirend von jenem Winkel nach hinten ans Ende des zweiten Stückes der Cubitalader. Das erste Stück der Radialader ist kurz, gerade oder fast gerade, ohne Verdickung. Hornflecke in den Flügeln sind meines Wissens in dieser Gattung noch bei keiner Art gefunden worden.

Die dieser Gruppe (zugleich einzige Gattung Ophion im engeren Sinne Försters) gegenüberstehende Gruppe 6 unterscheidet Förster zunächst durch das Merkmal „Diskokubitalader nicht winklig gebrochen“. Genau genommen ist dieses Merkmal nicht zutreffend, denn es lassen sich auch hier immer noch sehr deutlich 2 Stücke jener Ader unterscheiden, die in einem allerdings meist viel stumpferen Winkel zusammenstossen; selbst eine schwache Neigung zur Bildung eines Aderanhangs lässt sich in seltenen Fällen wahrnehmen. Zur völligen Sicherheit muss daher noch auf andere damit in Verbindung stehende Merkmale aufmerksam gemacht werden, nämlich: Die Länge der Diskoidalzelle herrscht gegen die Breite immer bedeutend vor, dabei zeigt der innere Theil derselben immer eine bedeutende Verschmälerung gegen die Basis; das innere Stück der Diskokubitalader ist mehr oder weniger geschlängelt und zeigt die Neigung nach hinten von der Basalader zu divergiren nie in solchem Maasse wie

bei *Ophion*, *) oder läuft wohl parallel oder gar mit ihr convergirend nach hinten. Dazu kommt noch bei dieser Gruppe als sehr wichtiges, aber selbst noch von *Foerster* gänzlich vernachlässigtes Merkmal die Basis der Radialader, von der ich zunächst zwei Hauptformen unterscheide. Sie erscheint entweder verdickt und dann leicht gekrümmt und verschmälert wie bei *bombycivorus*, *marginatus* und *curvinervis* m. (undulatus Hgr. nec Gr.). Oder sie ist geschlängelt, wellenförmig, mit mehr oder minder starker, allmählig zu und dann wieder abnehmender Verdickung, wie sie der wirkliche *undulatus Gr.* zeigt und schon Drury 1770 in seinen Illustr. I. Pl. XLIII. Fig. 5 an einer nordamerikanischen Art sehr naturgetreu dargestellt hat.

Foerster hätte nun seine der Gattung *Ophion* gegenüberstehende Gruppe 6 oder (wenn wir von der bereits oben besprochenen Gattung *Parabates* ganz absehen) 7 recht gut als Gattung *Allocamptus* auffassen oder diesen Namen auf die Arten mit dem oben angegebenen Flügelgeäder, aber ohne Hornflecke in der Diskokubitalzelle beschränken können. Dass er diesen Namen, der doch auf die von *Ophion* s. str. abweichende Beschaffenheit der Diskokubitalader hindeutet, einer Gattung beilegte, deren Hauptmerkmal in dem Vorhandensein von Hornflecken liegt und damit einen Gegensatz zu *Eremotylus* bildet, ist jedenfalls auffallend und nicht sehr logisch. Dazu kommt noch der Umstand, dass für die Arten mit Hornflecken bereits *Stephens* die Gattung *Enicospilus***) aufgestellt hat, was allerdings auch wieder unlogisch war, indem der Name das Vorhandensein je eines einzigen Hornfleckes (in jeder Diskokubitalzelle) bedeutet, aber die Gattung auch Arten mit je 2 Hornflecken in sich begreift. Soll nun dieser Widerspruch nicht weiter fortgepflanzt werden, so muss die Gattung *Henicospilus* auf die Arten mit je einem Hornfleck beschränkt und für die mit je zwei solchen eine neue Gattung *(„Dispilus")* gebildet werden.

---

*) Anmerk. Bei dem eigenthümlichen Verlaufe der Kubitalader im Vorderflügel der Ophionen wird namentlich ein Anfänger Mühe haben, sich zurecht zu finden, wenn er in einer Bestimmungstabelle liest „Cubitalader und Basalader stark convergent", denn 1.) handelt es sich hier nicht um die ganze vielfach gebrochene Cubitalader, sondern nur um das innere Stück des dritten Theiles derselben (ein allenfallsiges kleines Zwischenstück zwischen dem ersten und zweiten unberücksichtigt gelassen), welches die besondere Bezeichnung „Diskokubitalader" führt; 2.) frägt es sich, ob die Convergenz nach vorne oder nach hinten (die Divergenz natürlich immer in entgegengesetzter Richtung) wahrzunehmen ist.

**) Anmerk. Der Spiritus asper am Anfang eines mit einem Vokale beginnenden griechischen Wortes wird bei Latinisirung durch ein „H" oder „h" ersetzt; es muss also hier „Henicospilus" heissen. Die allgemeine Beachtung dieser Regel wäre sehr zu empfehlen.

Thomson theilt in seiner Uebersicht der schwedischen *Ophion-* und *Paniscus*arten (Opusc. ent. p. 1185) erstere in 2 Gattungen, *Enicospilus* und *Ophion*, benützt aber in seinem Streben nach Originalität als Hauptunterscheidungsmerkmale der beiden Gattungen nicht das Flügelgeäder, sondern das Frenum hinter dem Hinterschildchen und die Beschaffenheit der Oberkiefer. Ersteres ist nach seiner Angabe bei *Enicospilus* frei, bei *Ophion* nicht; letztere sind bei jenem nicht kräftig, an der Basis plötzlich erweitert, der obere Zahn grösser als der untere, bei Ophion kräftig, die Zähne gleich gross. Abgesehen davon, dass die sichere Unterscheidung der von *Thomson* angenommenen Merkmale eine viel schwierigere ist, als die der Flügeladern, kann es sicher nicht befriedigen, den Ophion *marginatus* als Untergattung *Eremotylus marginatus* der Gattung *Ophion* im engeren Sinne beigefügt zu sehen.

Thomsons Anwendung des Namens *Enicospilus* für seine erste Gattung ist eine noch mehr verfehlte, als bei *Stephens*, da er neben der ausschliesslich dazu berechtigten Art mit je einem Hornfleck nicht nur auch solche mit je 2 solchen, sondern als Untergattung *Allocamptus* auch den *undulatus* dazu zählt, der gar keine Hornflecke hat. Da ferner *Foerster* letzteren Namen bereits für Arten mit Hornflecken verwendet hat, derselbe also mit *Enicospilus Stephens* identisch ist, hat *Thomson* die Verwirrung nur noch vermehrt.

Endlich muss noch auffallen, dass *Thomson* den *Ophion undulatus Hgr.* oder vielmehr die Vermengung 2 spezifisch verschiedener Arten (*O. undulatus Gr.* und *curvinervis m.*) unter jenem Namen von Seite *Holmgrens* mit keiner Silbe erwähnt, obwohl ich bereits im Oktoberhefte der Ent. Nachr. 1878 diese Sache unzweifelhaft klar gestellt habe.

Als Curiosum füge ich nur noch bei, dass *Cameron* in seiner Bearbeitung der Schlupfwespen in der Biologia Centr. Amer. p. 290—293 eine Anzahl *Ophionen* mit Hornflecken beschrieb, dabei aber jedesmal den als Untergattung in Klammern beigefügten Namen „*Enicospilus*“ (resp. „*Henicospilus*“) in „*Eniscopilus*“ verballhornte. Auch der im Texte pag. 88—90 richtig gedruckte Gattungsname *Thyreodon* ist auf der dazu gehörigen Tafel 12 Fig. 12—15 in *Thyredon* verkürzt, überdies auf den meisten Tafeln das „Tab.“ in „Jab.“ verändert. Wem immer die Schuld an diesen Nachlässigkeiten zugeschrieben werden muss, so sind selbe jedenfalls nicht geeignet, den Werth dieses kostbaren Prachtwerkes zu erhöhen.

Nach den vorausgegangenen Erörterungen schlage ich nun für unsere deutschen Ophionen die in nachstehender Bestimmungstabelle enthaltenen Gattungen vor, in welchen sich wohl die sämmtlichen europäischen und auch die meisten exotischen Arten unterbringen lassen:

Ophion Gr.

1. Diskokubitalader deutlich winkelig gebrochen mit Aderanhang, innerer Theil nach vorne deutlich zur Basalader geneigt, fast oder ganz gerade; erster Theil der Radialader kurz, gerade, nicht verdickt. Flügel ohne Hornflecke. **Ophion** *Frst.* (Gr. e. p.)

— Diskokubitalader nicht oder undeutlich gebrochen, ohne Aderanhang; innerer Theil nach vorne nie stark zur Basalader geneigt, mit ihr parallel oder von ihr divergirend, meist mehr oder weniger geschlängelt; erster Theil der Radialader einfach gekrümmt oder geschlängelt (wellenförmig) . . . . . 2.

2. Diskokubitalzelle ohne Hornflecke. (Eremotylus Frst.) . . . . 3.

— Diskokubitalzelle mit 1 oder mehreren Hornflecken. (Enicospilus Steph., Allocamptus Frst.) . . 4.

3. Radialader an der Basis verdickt und dann einfach gebogen. **Camptoneura** m.

— Radialader an oder nahe der Basis verdickt, geschlängelt oder wellenförmig. **Cymatoneura** m.

4. Diskokubitalzelle mit 1 Hornfleck. **Henicospilus** m. (*Enicospilus Steph.* e. p.)

— Diskokubitalzelle mit 2 Hornflecken. **Dispilus** m. (*Enicospilus Steph.* e. p.)

Die Gattung Stauropoctonus*) Brauns.

Herr Professor *Brauns* in Schwerin hat in seiner Abhandlung „Die Ophionoiden" (im Arch. 43, d. Fr. der Naturg.

*) Anmerk. σταυρὸς, Pfahl, Palissade, Kreuz; πούς, ποδὸς, Fuss; κτείνω, ich tödte, also den Stauropus, (d. h. die Raupe dieser Schmetterlingsgattung) tödtend. Nach den Regeln der Grammatik müsste die Wespengattung also „Stauropodoctonus" heissen, wodurch der Name jedoch länger und verwickelter würde. Was übrigens die allerdings sonderbaren und stark verlängerten vorderen Beine obiger Raupe für eine Aehnlichkeit mit einem Pfahl oder Kreuz haben sollen, ist mir räthselhaft.

in Mecklenb.) Seite 75 den Ophion *bombycivorus Gr.* von *Ophion* und den von *Foerster* bereits von dieser Gattung getrennten und in neuen Gattungen vereinigten Arten ausgeschieden und unter obigem Namen zu einer besonderen neuen Gattung erhoben. Zwischen letzterer und den neuen Gattungen *Foersters* giebt *Brauns* in der Tabelle folgenden Unterschied an:

Cubitalader*) und Basalader schwach convergent**): Stauropoctonus.

Cubitalader und Basalader parallel oder fast divergent. 6.

Hätte nun der *O. bombycivorus* kein anderes Unterscheidungsmerkmal als das in der Tabelle angegebene, so wäre die Erhebung desselben zu einer besonderen neuen Gattung wohl kaum gerechtfertigt und müsste mit *Marginatus Gr.* und *curvinervis m.* ***) in die Gattung *Eremotylus* im weiteren Sinne *Foersters* oder im engeren Sinne von Brauns (= *Camptoneura* m.) gestellt werden. Hier würde er gerade zwischen den beiden andern Arten zu stehen kommen, da jene Adern bei *marginatus* parallel verlaufen, also weniger, bei *curvinervis* mehr zusammengeneigt sind. Nun sind aber diese beiden letzteren Arten in ihrer ganzen Bildung offenbar viel näher mit einander verwandt als eine derselben mit *bombycivorus* und enthält auch die nähere Beschreibung des letzteren (Seite 97 und 98) so viele andere und wichtigere Merkmale zur Unterscheidung von den beiden andern *Camptoneura*arten, dass mir die Abtrennung des *Bombycivorus* von denselben und dessen Erhebung zu einer besonderen Gattung wohl gerechtfertigt erscheint.

Das Münchener Museum besitzt von dem *bombycivorus* 2 ♀ von 22 und 23 und 1 ♂ von 20 mm Länge; das kleinere ♀ stammt aus der v. *Siebold*'schen Sammlung und wahrscheinlich aus der Gegend von Danzig, das grössere wurde von dem verst. *H. Jemiller* um Trostberg gefangen; das ♂, nach der Etikette am 11. 5. 85. in Livland gefangen, verdankt die Sammlung Herrn Prof. *Brauns*.

Bezüglich der Beschreibung des letzteren erlaube ich mir einige Bemerkungen beizufügen:

Brauns sagt „Caput genis sat conspicuis"; ich finde den Kopf, namentlich bei den beiden ♀, hinter den Augen flach gerundet und stark verschmälert, was bei dem kleineren Kopfe

*) Anmerk. Es kann hier nicht die ganze Cubitalader, sondern nur der innere Theil der Diskokubitalader gemeint sein.

**) Anmerk. Nach vorne oder nach hinten? Ersteres ist der Fall.

***) Anmerk. In der Beschreibung dieser Art (E. N. 1878 Seite 269) entdeckte ich kürzlich einen lapsus calami; in der vorletzten Zeile muss es nämlich „aussen" statt „innen" heissen.

des ♂ nicht der Fall ist, die Netzaugen als „maximi" zu bezeichnen, finde ich keine Veranlassung; die oberen Nebenaugen stossen wohl an die Netzaugen, sind aber von einander und von dem unteren deutlich getrennt. Die Rückenfurchen sind ziemlich breit, aber nicht tief. Das Schildchen finde ich durchaus ungerandet und stark gewölbt, dadurch von dem des *marginatus* gänzlich verschieden und mit dem des *curvinervis* übereinstimmend. Sehr eigenthümlich und von dem der beiden andern Arten verschieden ist der Hinterrücken, besonders bei dem *v. Siebold*schen Ex., bei welchem er mir am regelmässigsten entwickelt erscheint: der obere (vordere) Theil ist ungemein kurz, ziemlich glatt, der hintere länger als breit, ziemlich flach oder schwach eingedrückt, gerunzelt, die vordere (hier einzige) Querleiste flach bogenförmig, jederseits mit einer Querfurche versehen, an deren Ende sich die Leiste in 2 Arme theilt, von denen der äussere als Fortsetzung des Bogens seitlich über die Mitte der Brustseiten hinabläuft, der innere in fast rechtem Winkel abbiegend zuerst schief nach innen und dann wieder nach aussen und unten, zuletzt dann leicht nach innen gebogen an's Ende des Hinterrückens verläuft; dadurch wird je ein längliches, oben dreieckig erweitertes Seitenfeld von dem schildförmigen Mittelfelde abgegrenzt, wenn nicht etwa der innere Arm von seiner ersten Abbiegung weg unmittelbar an's Ende verläuft und das Mittelfeld mehr die Form eines am Ende ausgerandeten Papierdrachens annimmt. Die Felderung des Hinterrückens ist übrigens sehr unregelmässig und die hier geschilderte Bildung bei den anderen Ex. nur schwer und theilweise erkennbar, von der des *marginatus* und des hier wieder mehr mit diesem übereinstimmenden *curvinervis* aber immer gänzlich verschieden. Was dann das Merkmal „Metathorace . . . . . pone coxarum posticarum insertionem caudatoproducto betrifft, so ist es mir nicht möglich, nur eine Spur davon bei einem unserer 3 Ex. zu finden.

Die beiden Gattungen *Camptoneura* und *Stauropoctonus* könnte man also vielleicht in folgender Weise unterscheiden:

Kopf hinter den Augen flach gerundet und verschmälert, der hintere Theil des Hinterrückens durch eine starke bogenförmige Querleiste vom oberen getrennt, in der Mitte flach oder etwas eingedrückt, schildförmig, grob gerunzelt.

Stauropoctonus Brauns

Kopf hinter den Augen gerundet, nicht verschmälert; Hinterrücken verschieden, ziemlich kubisch, unregelmässig höckerig erhaben, nie mit schildförmig abgegrenztem hinteren Mittelfelde.

Camptoneura m.

(Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen über Blütenbesuch, Erscheinungszeit etc. der bei Pará vorkommenden Bienen.

Von Adolf Ducke in Pará.

Vorliegende Arbeit ist das Resultat der seit Juli 1899 von mir hier bei Pará angestellten Beobachtungen, die mir durch die freundliche Unterstützung der Herren H. Friese in Jena und Dr. J. Huber, Chef der botanischen Section des Museu Paraënse, ermöglicht wurden, indem von den genannten Herren der erstere die Bienen der von ihm monographisch bearbeiteten Genera, letzterer die von den Apiden aufgesuchten Pflanzen determinierte. Beiden Herren sei hiermit mein bester Dank ausgesprochen.

Selbstverständlich können meine hier veröffentlichten Beobachtungen noch nicht im entferntesten den Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da einerseits der Zeitraum von wenig mehr als einem Jahre zu kurz ist, andererseits die Systematik der hiesigen Bienen bisher gänzlich unzulänglich bekannt und verworren war und erst jetzt durch die trefflichen Monographien Friese's wenigstens bei einigen Gattungen Licht in die Sache gebracht wurde. Ueberdies bietet hier die Beobachtung der Bienen unvergleichlich grössere Schwierigkeiten als in Europa, da hierzulande sehr viele Bienen (wie Insecten überhaupt) die Blüten hoher Bäume aufsuchen und sich so der Beobachtung entziehen. So z. B. sind die Dipteryx-Arten (Papilionaceae), wenn sie in Blüte stehen, von unglaublichen Mengen von Bienen besucht, deren Gesumme trotz der grossen Höhe (30 m. und mehr) dieser Bäume auf den am Boden stehenden Beobachter den Eindruck des Sausens eines starken Windes macht.

Der notorische Blütenmangel der Tropenländer im Vergleiche zu Europa bewirkt es, dass sich ein ausschliesslicher Besuch gewisser Blüten hier seltener und weniger scharf ausgeprägt vorfindet als dort. Doch besucht hier z. B. die prachtvolle Schmarotzerbiene *Acanthopus splendidus F.* ganz ausschliesslich die Blüten der Liane Dioclea lasiocarpa Mart. (Papilionaceae) und der obzwar in eine andere Familie gehörigen, aber denen der genannten Pflanze sehr ähnlich aussehende Blüten besitzenden Monina spec. (Polygalaceae), — in letzterem Falle vielleicht getäuscht, da bei der Seltenheit der Monina jedenfalls die häufige Dioclea als eigentliche Nährpflanze anzusehen ist.

Ausserhalb der Blütezeit der genannten Pflanzen (Mai

bis September) habe ich den *Acanthopus* nie auf Blüten angetroffen, obwohl die ♀ das ganze Jahr hindurch nicht übermässig selten sind.

Von den Bienen bevorzugte Pflanzenfamilien sind: Vor allem Papilionaceae, hier wie in Europa die am stärksten frequentierte; dann Solanaceae, deren europäische Vertreter merkwürdiger Weise von den Bienen geradezu gemieden werden, dann Caesalpiniaceae, Apocynaceae, Flacourtiaceae, Verbenaceae, Malvaceae, Convolvulaceae, Compositae, Marantaceae.

Oft werden die einzelnen Species gewisser Pflanzengenera von sehr verschiedenen Bienenarten bevorzugt; am auffallendsten ist dies bei Solanum. So wird Solanum grandiflorum R. et P. von *Centris rustica, personata, flavilabris, flavifrons, rubella, plumipes* und *Oxaea festiva* besucht; Solanum toxicarium nie von diesen, dafür aber gerne von *Euglossa*-Arten, während ein drittes, hier häufiges, blaublühendes und stacheliges Solanum, dessen Speciesname mir nicht bekannt ist, von keiner der genannten Bienenarten und überhaupt nur von solchen Bienen aufgesucht wird, die keine bestimmten Blüten bevorzugen, als *Bombus, Halictus*- und einigen *Melipona*-Arten.

Die (besonders von Colibris frequentierten) scharlach- oder orangerothen Blumen, die hier so häufig sind, werden von allen Bienen absolut gemieden, mit alleiniger Ausnahme der *Melipona fulviventris* Guér., die ausser an verschiedenen anderen auch an solchen Blüten häufig angetroffen wird, so z. B. an Passiflora coccinea (Passifloraceae), Heliconia psittacorum (Musaceae) und an scharlachrotblühenden Acanthaceen (Jacobinia spec.)

Wie hier die Blütezeit vieler Gewächse weniger scharf begrenzt ist, als in Europa, sodass viele Pflanzen das ganze Jahr hindurch einzelne Blüten hervorbringen, während aber doch eine gewisse Hauptblütezeit nicht zu verkennen ist, so finden sich auch viele Bienen das ganze Jahr hindurch in vereinzelten frischen Exemplaren, haben aber wohl durchwegs gewisse Haupt-Erscheinungszeiten. Die socialen Apiden findet man natürlich das ganze Jahr; von den solitären Apiden erscheinen manche in allen Monaten in wenigstens einzelnen frischen Exemplaren, andere erscheinen nur zu gewissen Zeiten, dauern aber infolge ihrer langen Lebenszeit das ganze Jahr hindurch aus, während man wieder andere nur zu bestimmten Zeiten im Jahre vorfindet. Die Lebensdauer als Imago ist bei den hiesigen Arten zumeist länger als bei den europäischen, und die im März alljährlich nur durch wenige Tage an Weidenkätzchen fliegenden europäischen *Anthrena*-Arten haben hier nichts Aehnliches aufzuweisen; die Erscheinungszeit ist hier eine unregelmässigere als dort; — die Flugzeit der einzelnen Arten ist daher

hierzulande zumeist eine viel längere als in Europa. Man muss sich hier hüten, die Erscheinungszeit und die Lebensdauer der einzelnen Individuen mit der Flugzeit der Art zu verwechseln; die Flugzeit dauert z. B. bei *Acanthopus* sowie bei vielen *Ceratina*-Arten das ganze Jahr, in ersterem Falle bedingt durch lange Lebensdauer, in letzterem durch unregelmässige Erscheinungszeit der Individuen. — Unter den solitären Sammelbienen scheint besonders *Euglossa* langlebig zu sein, wenigstens die ♀. Ueberhaupt ist bei allen Arten die Lebensdauer der ♂ viel kürzer als die der ♀ und die ersteren bleichen auch schneller ab (wiewohl für ein so schnelles Verbleichen und Abfliegen, wie es bei den meisten europäischen Apiden sich findet, hier kein Beispiel existiert!); man kann daher aus ihrer Beobachtung am besten Schlüsse ziehen in Bezug auf Generationen, Erscheinungszeit etc. bei den einzelnen Arten.

Die relative Häufigkeit der beiden Geschlechter ist oftmals bei nahe verwandten Arten eine ganz entgegengesetzte. So konnte ich von *Chrysantheda dentata* L. bisher nur ♀ einsammeln, während diese bei *Chrysantheda frontalis* Guér. weit seltener sind als die ♂. Höchst auffallend ist die Seltenheit der ♂ bei den im ♀ so gemeinen *Exomalopsis globosa* F. und *planiceps* Sm.

Die Proterandrie ist wohl auch hier bei allen Bienenarten vorhanden, was sich hier freilich nur bei denjenigen mit scharf begrenzter Erscheinungszeit deutlich erkennen lässt.

Da die meisten Bienen Freunde hellen Sonnenscheins sind, so ist es erklärlich, dass die Anzahl der Arten und Individuen während der trockeneren Monate eine grössere ist als während der nassen Jahreszeit. * Für den bienenreichsten Monat halte ich September, für den ärmsten Januar; während des December beobachtete ich ein rapides Abnehmen der Bienen. Von manchen Arten findet man in der nassen Zeit nur ♀, die eben infolge ihrer längeren Lebensdauer von der trockenen Zeit her übriggeblieben sind, so z. B. bei *Exomalopsis*. Doch erscheint bei manchen Arten, die zwei abgegrenzte Erscheinungszeiten im Jahre haben, die

* Anmerkung. In Pará giebt es nur 2 Jahreszeiten, eine nasse mit meist bewölktem Himmel und sehr reichlichen und oft langandauernden Niederschlägen, die zu allen Tageszeiten eintreten können, und eine trockenere Periode, in der trübe Tage unbekannt sind und in der nur kurze Regen in den Nachmittag- und Abendstunden vorkommen. Erstere dauert von Januar bis Mai, letztere vom Juli bis November. Dezember und Juni sind Uebergangszeiten. Der feuchteste Monat ist der Februar, der trockenste der November; eigentliche Dürre ist unbekannt. Die Temperaturunterschiede zwischen den einzelnen Monaten sind minimal.

eine Generation in der nassen, die andere in der trockeneren Zeit, so z. B. bei *Centris maculata*. Da man, wie oben bemerkt, viele Arten das ganze Jahr hindurch vereinzelt findet, so ist es schwierig, festzustellen, in wievielen Generationen im Jahre diese Thiere erscheinen. Ob es Arten giebt, die mehr als ein Jahr zu ihrer Entwicklung brauchen, bezweifle ich sehr, desgleichen fand ich noch bei keiner Art Anhaltspunkte, die auf ein Vorhandensein von mehr als zwei Generationen im Jahre schliessen lassen würden. Die Zahl der Generationen kann bei den einzelnen Arten desselben Genus eine verschiedene sein: so hat *Centris lateralis* Sm. nur eine Generation, *C. maculata* Sm. hingegen zwei. Bei Bienenarten mit zwei Generationen mit scharfbegrenzter Erscheinungszeit hat jede einzelne Generation bevorzugte Nährpflanzen. So fliegt z. B. die Märzgeneration der *Centris maculata* an einer Ipomoea spec. (Convolvulaceae), die Septembergeneration besonders an Petraea volubilis (Verbenaceae).

Was die Tageszeit betrifft, so fliegen die solitären Apiden je nach den verschiedenen Species zwischen 6 Uhr früh und 1 Uhr Nachmittags, und später am Tage wird man höchstens noch die ♀ einiger *Euglossen* und die ♂ mancher *Centris* antreffen können. Gegen Mittag beobachtet man stets ein rapides Abnehmen der Bienen und gegen 1 Uhr Nachmittags sind dann fast alle verschwunden. Die ♂ mancher grossen *Euglossa*-Arten ziehen sich aber schon gegen 10 Uhr Vormittags zurück. Bei diesen Species erscheinen beide Geschlechter, sobald es Tag wird, und während die ♂ schon so früh wieder verschwinden, fliegen die ♀ den ganzen Tag; an Blüten trifft man sie aber nur bis gegen Mittag an, und Nachmittags scheinen sie ausschliesslich mit dem Herbeischaffen des Materials (Gummi und Rindenstückchen) für den Nestbau beschäftigt. Bei den grossen *Centris*-Arten erscheinen die ♂ bei Beginn der Morgendämmerung und fliegen vereinzelt bis spät am Nachmittage, die ♀ nur etwa von 9 bis 12 Uhr. Die kleinen Arten der einzeln lebenden Bienen fliegen durchwegs etwa von 9 Uhr früh bis 12 oder 1 Uhr Mittags. — Von den socialen Apiden trifft man *Bombus* den ganzen Tag an, *Melipona* besonders morgens; von letzterem Genus (bei dem die meisten Arten während der heissen Mittagsstunden zu rasten scheinen) kommen manche Arten gegen Abend wieder zum Vorschein und man trifft sie noch auf Blüten an, wenn es beinahe schon finster ist. Besonders habe ich dies bei *Melipona fuscipennis* und *goeldiana* beobachtet.

Alle diese Bemerkungen über das Erscheinen der Bienen je nach der Tageszeit treffen aber nur bei heiterem Wetter zu; wenn der Himmel morgens trübe ist, später aber heiter wird, so erleidet der Bienenflug dadurch eine Verschiebung.

Die meisten Arten fliegen wohl nur bei Sonnenschein aus, doch beobachtete ich z. B. die ♂ von *Eucera* auch bei recht trübem Wetter, und die ♂ von *Euglossa fasciata* und *dimidiata* flogen am Morgen des 17. März 1900 trotz des herrschenden Landregens in grossen Schwärmen an Catasetum macrocarpum Rich. (Orchidaceae).

Grosse Feuchtigkeit bei hellem Sonnenscheine ist den Bienen das willkommenste Wetter; verstreicht eine Reihe von Tagen ohne Regenfall, so nimmt der Bienenflug auffallend ab.

Ob irgendwelche Apiden hier jemals bei Nacht ausfliegen, (wie es gewisse hiesige Faltenwespen*) thun) konnte ich nicht feststellen.

Die bei vielen europäischen Bienen beobachtete eigenthümliche Art des Ausruhens in angebissener Stellung konnte ich hier bei *Centris lateralis* beobachten, deren ♀ ich oftmals unter einem Glasdache, an die hölzernen Rahmen angebissen, schlafend antraf.

Wie bekannt, besuchen die Bienen mit hochentwickelten Mundtheilen zumeist hochdifferenzierte, jene mit einfachen Mundtheilen einfache Blüten. Von letzteren erinnern manche durch ihren Honigduft an die Umbelliferen Europas und werden wie diese auch mit Vorliebe von den Grabwespen aufgesucht (Sapindaceen, besonders Paullinia; Erythroxylon Coca; Micania scandens). *Meliponen* aller möglichen Arten findet man oft in grosser Menge an sehr pollenreichen Blüten beisammen, die *M. rufiventris* fand ich sogar mit dem Einsammeln des Pollens einer Scleria sp. (Cyperaceae) beschäftigt, die sonst von Insecten überhaupt nicht besucht ist.**)

Grosse Bienen mit schnellem Fluge (vor allem *Centris*) besuchen fast ausschliesslich die hoch über dem Boden befindlichen Blüten verschiedener Bäume und Sträucher; kleine Arten, die schlechte Flieger sind, (z. B. *Tetrapedia*) findet man besonders an niedrigen Kräutern.

Bisweilen besuchen die einzelnen Geschlechter einer und derselben Art ganz verschiedene Blüten. So fliegen bei manchen *Euglossa*-Arten die ♂ mit Vorliebe an Orchideen, nie fand ich aber auch nur ein einziges ♀ an einer solchen Pflanze. Von *Centris personata* findet man die ♂ besonders an Dioclea, die ♀ an Solanum grandiflorum, von *C. lineolata* erstere an Dioclea, letztere an Cassia alata. Bei manchen Arten, wo man das eine der Geschlechter auffallend seltener findet, mag dasselbe vielleicht die Blüten hoher Bäume besuchen und sich auf diese Weise der Beobachtung entziehen.

*) Anmerkung. Apoica virginea F. fliegt nur bei Nacht aus.

**) Anmerkung. Die Cyperacee Rhynchospora cephalotes Vahl, die hier von kleinen Halictus-Arten und Faltenwespen besucht wird, scheint zu den insectenblütigen Pflanzen zu gehören!

Zwei Genera hiesiger Sammelbienen sind in den meisten Arten als Waldbewohner zu bezeichnen, nämlich *Euglossa* und *Melipona*; ferner die parasitischen Genera *Chrysantheda* und *Acanthopus*. Diese Thiere trifft man oft im schattigen Inneren der Wälder an. — An den sonnigen Ufern der Waldflüsse findet man *Centris personata*, *flavilabris*, *plumipes* und wohl noch andere mehr. — Die übrigen Genera findet man hauptsächlich in der Nähe bebauten Landes, auf alten, verwilderten Pflanzungen, in den Gärten der Vorstädte, im Gebüsche an Waldrändern etc. — Die Arten der Gattung *Eucera* sind hier wie in Europa Steppenthiere und darum bei Pará — wo ursprünglich jedenfalls alles Land mit Wald bedeckt war — äusserst selten; im Camposgebiete nördlich von der Amazonasmündung bei Macapá, ist hingegen *Eucera* unter den solitären Apiden das individuenreichste Genus.

Die Anzahl der bei Pará vorkommenden Bienenarten dürfte wohl nicht weit über 200 hinausgehen; ich beobachtete deren in der nächsten Umgegend der Stadt etwa 180 bis 190. Sicherlich muss die hiesige Gegend vor Jahren viel bienenreicher gewesen sein als jetzt; der gegenwärtig rapid fortschreitenden Urbarmachung des Bodens fallen sehr viele Insecten zum Opfer, da hiebei Wald und Gestrüpp durch Feuer vernichtet werden. Thatsächlich beobachte ich gegenwärtig, im 2. Sammeljahre, eine merkliche Abnahme der Bienenzahl gegen das Vorjahr. — Aus dem Gesagten lässt sich auch erklären, warum eine Anzahl von Arten, welche in den Büchern als bei Pará vorkommend angegeben werden, mir hier nicht zu Gesichte gekommen sind.

Am Schlusse des allgemeinen Theils gebe ich hier eine Uebersicht der wichtigsten mir bisher bekannt gewordenen Bienenpflanzen und deren Besucher.

Compositae:

Mikania scandens Willd.: Ausser Grabwespen und Diptera auch von Bienen mit einfachen Mundtheilen besucht, als *Temnosoma* und *Halictus*.

Vernonia scorpioides Pers.: Besonders *Megachile* und *Coelioxys*, dann *Halictus* und manche *Melipona*-Arten, wie z. B. *tubiba* und *elongata*, ferner *Ceratina*.

Elephanthopus scaber L., **Clibadium surinamense** L. und **Wulffia stenoglossa** Cas. DC.: *Megachile*, *Coelioxys*, *Halictus*, aber weniger besucht als die vorige.

Rubiaceae:

Sabicea aspera Aubl.: *Centris duckei* Friese (auch Diptera).

Acanthaceae:

Jacobinia spec. mit brennendrothen Blüten nur von *Melipona fulviventris* besucht.

Bignoniaceae:

Arrabidaea mazagana Hub.: *Centris minuta, Eucera armata, Mesocheira bicolor, Halictus* spec. — alle bei Macapá

Solanaceae:

Solanum grandiflorum R. et P.: *Oxaea festiva* ♀, *Centris flavifrons, flavilabris* ♀, *personata* ♀, *rubella* ♀, *plumipes, rustica* ♀, *Xylocopa frontalis* ♀, *Bombus cayennensis, Halictus.*

Solanum toxicarium Lam.: *Euglossa fasciata, mocsaryi, elegans, limbata, polyzona, piliventris, cordata,* — alle nur im ♀; grosse *Melipona*-Arten, *Halictus.*

Solanum spec. (strauchartig, stachelig mit blauen Blüten): Nur *Melipona*-Arten (bes. *fasciata*), *Bombus cayennensis,* und *Halictus.*

Capsicum spec.: Nur *Halictus* und grosse *Melipona*-Arten.

Labiatae:

Hyptis spec.: 2 *Eucera (Macrocera)*-Arten bei Macapá, *Exomalopsis globosa* und *planiceps, Epeolus* spec. bei Macapá, *Ceratina* und *Tetrapedia* alle Arten, *Megachile, Coelioxys, Halictus, Melipona*; von letzteren besonders *hyalinata.*

Verbenaceae:

Petraea volubilis Jacqu.: *Exomalopsis aureopilosa, Centris umbraculata, maculata, quadrinotata, minuta, Melissa duckei, regalis, azurea, Mesocheira bicolor.*

Stachytarpheta spec.: *Exomalopsis globosa* und *planiceps, Tetrapedia* und *Ceratina* alle Arten, *Eucera* (*Macrocera*) 2 Species bei Macapá, *Epeolus* eine Species bei Macapá, *Eucera (Ancyloscelis) armata* ♂, *Megachile, Osiris, Coelioxys, Halictus, Melipona* (besonders *testaceicornis), Bombus carbonarius* bei Macapá.

Borragineae:

Cordia multispicata Cham.: Hauptsächlich von Grabwespen, aber auch stark von *Halictus* aufgesucht.

Convolvulaceae:

Ipomoea pes caprae Roth.: Nur *Eucera armata.*

Ipomoea spec., hochkletternd mit ungetheilten Blättern und rothen Blüten: *Podalirius taureus*, *Eucera armata*, *Centris maculata, quadrinotata, minuta, Euglossa smaragdina* und *fallax, Ceratina, Melissa duckei, Halictus.*

Apocynaceae:

Amblyanthera spec.: *Chrysantheda frontalis* und *smaragdina.*

Allamanda neriifolia Hook. (die anderen Arten dieses Genus fand ich nicht von Bienen besucht): *Chrysantheda dentata*, einzeln auch *Euglossa cordata* und *smaragdina.*

Gentianaceae:

Lysianthus spec.: *Ceratina*-Arten.

Melastomaceae:

Es ist auffallend, dass diese hier so artenreiche Familie nur sehr wenig von Apiden besucht wird; höchstens findet man ab und zu *Halictus* an diesen Blüten. Nur eine baumartige Melastomacee sah ich hier öfters von Hummeln *(Bombus cayennensis)* umschwärmt.

Passifloraceae:

Passiflora coccinea und andere scharlachrothblühende Arten werden von *Melipona fulviventris* besucht.

Turneraceae:

Turnera odorata Vahl: *Centris umbraculata* ♂, *Rhathymus bicolor, Megachile, Coelioxys*, 2 *Anthidium*-Arten, *Halictus.*

Flacourtiaceae:

Oncoba pauciflora Benth.: *Euglossa dimidiata* ♀, *mocsaryi* ♀, *fasciata* ♀, *piliventris* ♀, *brullei* ♀.

Casearia javitensis H. B. K. und **C. grandiflora** Cambess.: Von Bienen wohl nur *Halictus*; massenhaft Grabwespen.

Bixaceae:

Bixa orellana L.: *Centris rustica* ♀ zahlreich, die ♀ der übrigen grossen *Centris*-Arten einzeln, *Euglossa limbata* ♀, *smaragdina* ♀, *fasciata* ♀, *Bombus cayennensis, Xylocopa frontalis* ♀, *Melipona* besonders grössere Arten, *Halictus.*

Guttifereae:

Vismia spec.: Eine Art *Anthidium*, 2 *Prosopis*, zahlreiche *Halictus.*

(Fortsetzung folgt.)

Systematische Zusammenstellung

der

bisher bekannt gewordenen

Chalastogastra

(Hymenopterorum Subordo tertius).

Bearbeitet

von

Fr. W. Konow, p.

Mitglied der Deutschen Entom. Gesellschaft, Ehrenmitglied des Entom. Vereins „Fauna“ in Leipzig.
Korrespond. Mitglied der Sociedad Española de Hist. Nat. in Madrid etc.

Teschendorf bei Stargard in Mecklenburg.

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

1901.

Chalastogastra.

1871 *Hymenoptera phytophaga* C. G. Thomson in: Hym. Scand., v. 1 p. 5.

1890 *Tenthredinidae* Konow in: D. ent. Z., p. 225.

1897 *Chalastogastra* Konow in: Ent. Nachr. v. 23 p. 151, 153.

Einleitung.

Die Chalastogastra sind Hymenoptern, bei denen der Hinterleib breit mit dem Thorax verwachsen ist, indem der hintere Theil des Hinterrückens zu einem falschen, dem sogenannten ersten Hinterleibssegment sich umgebildet hat. Trochantern zweigliedrig. Vorderflügel wenigstens in der Anlage mit 4 Cubitalzellen. Fühler gerade, nie gebrochen. Weibchen am Hinterleib mit einer fast immer in eine Scheide zurückziehbaren Säge versehen, die mit dem Eileiter verbunden ist, und mittelst deren in den für die Larve geeigneten Pflanzentheil eine Höhlung gesägt wird, die das Ei aufnehmen kann. Larven weich, raupenähnlich, mit 6 Thoracalbeinen und teils ohne, teils mit Abdominalbeinen: Kopf derselben gewöhnlich hornig mit kräftigen Mandibeln, selten augenlos, und stets mit 2 gewöhnlich geglie erten Fühlern. Dieselben leben durchweg von Pflanzennahrung, grösserentheils äusserlich an Laub und Kraut, theils in Gallen, theils in Halmen oder in der Markröhre jähriger Triebe, theils in Holz.

Das Verhältnis der Chalastogastra zu den übrigen Hymenoptera wird durch folgendes Schema dargestellt:

Trochantern eingliedrig	I Monotrocha (Vespoidea)		Metathorax geschlossen, Hinterleib anhangend. (Clistogastra.)
		II Tristega (Ichneumonidea)	
Trochantern zweigliedrig: (Ditrocha)	III Chalastogastra (Tenthredonidea)		Metathorax offen, mit dem Hinterleib verwachsen.
	4 Cubitalzellen in der Anlage vorhanden: (Tetrastega)	nur 3 Cubitalzellen in der Anlage vorhanden.	

Die Chalastogastra nehmen also unter den Hymenoptern die unterste Stufe ein. Dieselben sind nach unten hin unter den Insecten den Coleoptern am nächsten verwandt und unter diesen wieder den Canthariden.

Uebersicht der zur Unterscheidung der Formen wichtigen Körpertheile.

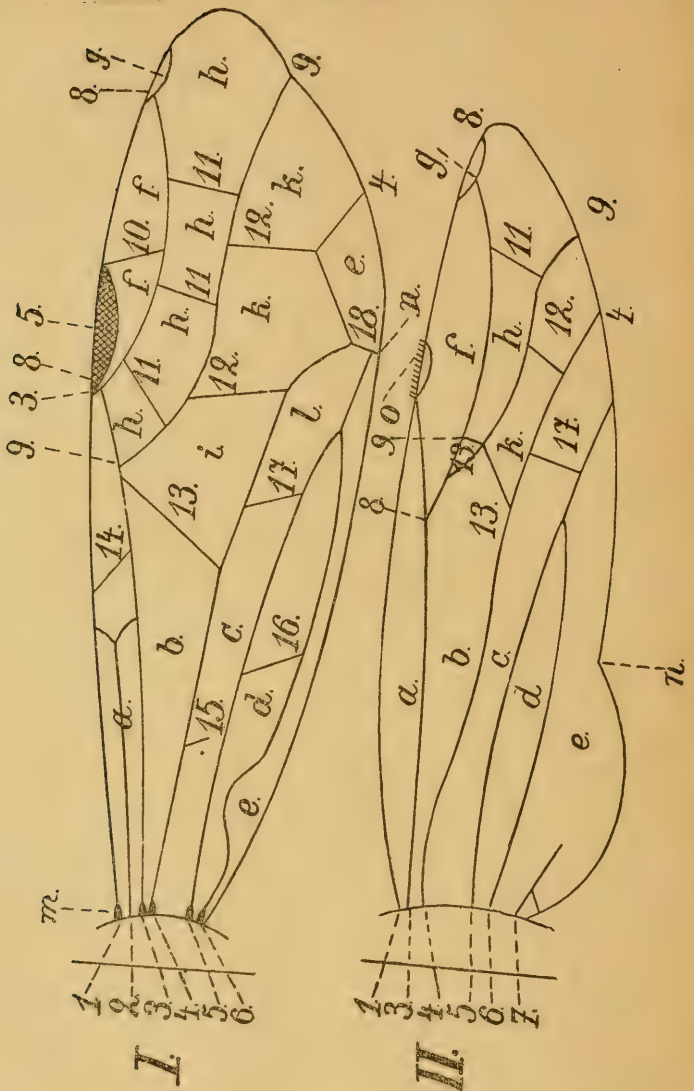
Am Kopf ist zu unterscheiden: Der Vorderkopf und der Hinterkopf (occiput). In dem letzteren befindet sich das Hinterhauptsloch; derselbe ist oft durch besondere Färbung, seltener durch abweichende Skulptur ausgezeichnet. Der erstere trägt ausser den grossen Netzaugen stets 3 Nebenaugen oder Ocellen. Der Raum zwischen den grossen Augen heisst Gesicht (facies), unter den Fühlern: das Untergesicht, über denselben: das Obergesicht. Zu diesem gehört: 1) unten über dem Munde der Clypeus, unter dem gewöhnlich zwischen den Mandibeln die Oberlippe (labrum) hervorragt; 2) darüber die Stirn, der mittlere Theil des Gesichts, der seitlich gewöhnlich durch Furchen abgegrenzt wird, und der unten die Fühler, oben die Ocellen trägt; 3) die Wangen, der Raum zwischen Stirn und Augen, an den sich unten der Wangenanhang anschliesst, der Raum zwischen den Augen und der Basis der Mandibeln. Der Umkreis der Augen heisst die Orbita. Der Raum hinter den Ocellen, der gewöhnlich seitlich durch mehr oder weniger scharfe Furchen begrenzt wird, ist der Scheitel. Der Raum hinter und neben den Augen, zwischen Augen und Hinterkopf vom Scheitel bis zur Basis der Mandibeln heisst: die Schläfe, die entweder gewölbt in den Hinterkopf übergeht oder durch einen scharfen Rand von demselben getrennt wird. Der obere Theil des Vorderkopfes, der ausser dem Scheitel den hinter den Augen gelegenen oberen Theil der Schläfen umfasst, wird als Oberkopf (sinciput) bezeichnet.

Der Thorax zerfällt in Pro-, Meso- und Metathorax. Der Prothorax besteht aus dem Pronotum und der Vorderbrust oder dem Prosternum. Der Mesothorax aus dem Mesonotum und dem Mesosternum; das letztere aus den Mesopleuren mit den Episternen und der Mittelbrust oder kurzweg Brust (pectus, im engeren Sinne); das Mesonotum wird gewöhnlich durch zwei Längsfurchen und eine Querfurche in 4 Felder getheilt: 1 Mittel- oder Vorderlappen, 2 Seitenlappen und das Rückenschildchen oder kurzweg Schildchen (scutellum). Hinter der Insertion der Vorderflügel neben den Seitenlappen und dem Schildchen liegen die Flügelgruben. Das Metanotum erhebt sich

in der Mitte zu einer kurzen, gewöhnlich queren Platte, dem Hinterschildchen, neben dem die Flügelgruben der Hinterflügel liegen, die vorn jederseits einen gewöhnlich scharfen Kiel emporheben, der vom Hinterschildchen zur Basis des Hinterflügels läuft und an seinem Vorderrande eine schwielige, gewöhnlich bleich gefärbte Erhabenheit trägt: die Cenchri.

Der Hinterleib besteht aus 9 Segmenten, die als Rücken- und Bauchsegmente zu unterscheiden sind. Dem ersten Rückensegment entspricht kein Bauchsegment. Dasselbe ist gewöhnlich gespalten und gehört morphologisch nicht zum Hinterleib, sondern zum Metathorax; da es aber ganz den Character eines Rückensegments angenommen hat, so wird es auch als solches gezählt. Das neunte Segment umschliesst die Geschlechtsorgane und trägt beim ♀ zwei gewöhnlich stabförmige Anhängsel, die Afterstäbchen oder Cerci. Der Bauch hat beim ♂ acht, beim ♀ nur sechs sichtbare Segmente.

Die Flügel werden je von 6—8 Längsadern oder kurzweg Adern (venae) durchzogen, von denen 4—6 aus der Basis des Flügels entspringen, während zwei: der Radius und der Cubitus allein der Endhälfte des Flügels angehören; die ersteren heissen der Reihe nach: Costa, Intercostalader, Subcosta, Medius, Brachius, (brachium), Humerus und in der Hinterecke des Hinterflügels der Axillus. Die Intercostalader gehört allein dem Vorderflügel an und kommt auch nur bei Lydiden und Siriciden vor. Der Humerus kann ganz oder theilweise fehlen oder auch eine Strecke, sei es an der Basis oder in seiner Mitte mit dem Brachius verschmelzen. Durch die Adern wird die Fläche des Flügels in Felder (areae) eingetheilt; und jedes Feld ist nach der Ader zu nennen, die es trägt. Es sind also zu unterscheiden: das Radialfeld, Cubitalfeld, Medialfeld, Brachialfeld, Humeralfeld, (früher lanzettförmige Zelle) und das Analfeld; im Hinterflügel zwischen den beiden letzteren noch das Axillarfeld. Dagegen zerfällen die Quernerven oder kurzweg Nerven (nervi) die Felder in kleinere Räume, welche Zellen (cellulae) heissen und nach den Feldern benannt werden, denen sie angehören. Es giebt also in der Endhälfte des Flügels: Radialzellen, Cubitalzellen und Medialzellen und am Ende des Brachialfeldes, das hinten gewöhnlich mit dem Analfelde zusammenfliesst: die Analzelle. Ebenso sind zu unterscheiden: 1 Radialnerv, 3 Cubitalnerven, 2 Medialnerven (früher rücklaufende Adern) und 1 Analnerv, der die Analzelle nach dem Flügelgrunde zu begrenzt. Gleichnamige Zellen und Nerven



I Vorderflügel. II Hinterflügel.

1. Costa,
2. Intercostalader.
3. Subcosta.
4. Medius.
5. Brachius.
6. Humerus.
7. Axillus.
8. Radius.

a. Intercostalfeld.
b. Medialfeld.
c. Brachialfeld.
d. Humeralfeld.
e. Analfeld.
f. Radialfeld mit Radialzellen 1 u. 2.
g. Anhangszelle.

9. Cubitus.
10. Radialnerv.
11. Cubitalnerven 1, 2, 3.
12. Medialnerven 1 u. 2.
13. Discoidalnerv,
14. Intercostalnerv.
15. Brachialnerv.
16. Humeralnerv.
17. Arealnerv.
18. Analnerv.

h. Cubitalfeld mit Cubitalzellen 1—4.
i. Discoidalzelle.
k. Medialzellen im Medialfelde.
l. Analzelle.
m. Flügelknoten (noduli.)
n. Flügelsinus.
o. Haftborsten.
s. Flügelstigma.

sind von der Flügelbasis her zu zählen. In der Mitte des Medialfeldes im Vorderflügel liegt die Discoidalzelle, die nach dem Flügelgrunde zu von dem Discoidalnerv (auch Basalnerv genannt), nach dem Flügelende zu von dem ersten Medialnerven begrenzt wird. Unter dem Discoidalnerven liegt der Arealnerv, der vom Brachialfelde die Brachialzelle abschneidet. Im Intercostalfelde wird die Intercostalzelle durch den Intercostalnerv, im Humeralfelde die Humeralzelle durch den Humeralnerv abgeschnitten. Das Humeralfeld kann je nach der Lage des Humerus am Grunde offen, oder in der Mitte contrahiert, oder länger oder kürzer gestielt (petiolirt) sein; oder es kann auch ganz fehlen. Im Hinterflügel sind nur wenig Nerven vorhanden; und höchstens findet sich je eine geschlossene Cubital- und Medialzelle, die beide zusammen als Mittelzellen bezeichnet werden. Ganz ausnahmsweise findet sich eine zweite Cubitalzelle.

Nur eine Art, die Cacosyndia dimorpha Freymuth aus Zentral-Asien ist bisher bekannt, welcher die Flügel gänzlich fehlen sollen.

Entwickelung, Biologie, Verbreitung.

Die Chalastogastra sind, wie alle Insecten, geschlechtlich differenziert. Das Männchen (♂) ist gewöhnlich sehr kurzlebig und pflegt bald nach der Copulation zu sterben. Das Weibchen (♀) hat nach der Copulation das Geschäft des Eierlegens zu besorgen und geht erst nach Vollendung desselben zu grunde. Bei einer Australischen Perga will man eine weitere Sorge der Mutter für ihre Brut beobachtet haben; dieselbe soll ihre Larven mit ihrem Körper gegen die Glut der Sonnenstrahlen und gegen andere Feinde schützen. Mr. Froggatt, der mehrere Perga-Arten aus der Larve erzogen haben will, erwähnt derartiges nicht; und von irgendwelchen andern Chalastogastra-Arten ist ähnliches nicht bekannt. Das gewöhnlich ovale und farblose Ei wird in eine kleine Höhlung abgelegt, welche das Weibchen vermittelst seiner Säge in dem

Pflanzentheil herstellt, der den Larven zur Nahrung dienen soll, sei es Blatt, Halm oder Holz. Bei mehreren Arten ist beobachtet worden, dass das Ei nach der Ablage wächst, ja um das vielfache seines Volumens zunehmen kann, bis die junge Larve demselben entschlüpft. Das ist nur möglich, wenn das Ei in dem Pflanzenorganismus als Zelle funktioniert und von dem zufliessenden Pflanzensaft ernährt wird. In besonderen Fällen findet ein so starker Saftzufluss statt, dass um das Ei eine Wucherung von saftiger Pflanzensubstanz sich bildet, die wir Galle nennen, und in der die Larve sich entwickelt. So bei den Gattungen Cryptocampus und Pontania. Nachgewiesen sind solche Gallen bisher nur an Salix-Arten. Die Larven sind sehr gleichförmig gebaut. Der Kopf ist stets deutlich unterschieden. Der Rumpf ist in 13 Segmente getheilt, von denen die drei ersten als Thoracalsegmente bezeichnet werden und je 2 mehr oder weniger deutlich gegliederte, bei den Tenthrediniden gewöhnlich mit Hornschildern versehene Beine tragen, die Thoracalbeine; die übrigen Segmente sind beinlos; bei den Tenthrediniden aber tragen dieselben 12—16 weiche, ungegliederte Haftwarzen, die als Abdominalbeine bezeichnet werden. Da zur Unterscheidung der verschiedenen Arten nur selten sich plastische Merkmale darbieten, so ist es ausser den verschiedenen Futterpflanzen hauptsächlich die Färbung, welche einen Anhalt zur Bestimmung der Art hergiebt. Allerdings existieren mehrere Arten, besonders unter den grösseren Tenthrediniden, die polyphag sind und sehr verschiedenartiges Futter sich gefallen lassen; aber die allermeisten Arten sind mit ihrer Existenz an ganz bestimmte Pflanzen gebunden. Die Farbe hingegen pflegt bei der einzelnen Art in den verschiedenen Altersstufen, besonders nach jeder Häutung zu wechseln; und erst vor der letzten Häutung pflegt die Larve die volle, ihr eigenthümliche Zeichnung zu erlangen; nach der letzten Häutung aber pflegt die characteristische Färbung mehr oder weniger vollständig zu verschwinden, sodass dann gewöhnlich keine Möglichkeit mehr vorhanden ist, die Art mit Sicherheit festzustellen. Die reife Larve pflegt in die Erde zu gehen oder zwischen trockenem Laub, an Zweigen oder sonst an einem passenden Ort ein einfaches oder doppeltes Cocon zu spinnen, in welchem sich dieselbe nach längerer oder kürzerer Zeit in eine Puppe verwandelt, die an ihrer äusseren Hülle schon die Glieder des vollkommenen Insectes erkennen lässt. Die Imago schneidet von dem Cocon, wenn dasselbe über der Erdoberfläche verfertigt ist und dann gewöhnlich grössere Festigkeit zeigt, kunstgerecht einen Deckel ab, welcher derselben freien Austritt gewährt. Das in der Erde verfertigte, gewöhnlich lose gewebte Cocon wird an

einem Ende unregelmässig zernagt; und die Imago arbeitet sich durch die bedeckende, oft mehrere Zentimeter starke Erdschicht zur Oberfläche empor. Die Larven der Holzwespen und auch wohl die meisten, wenn nicht alle Cephinen, machen ihre Verwandlung innerhalb ihres Frassganges durch. Einige Gallenbewohner bleiben gleichfalls zur Verwandlung in ihrer Galle; die meisten verlassen dieselbe und gehen zur Verwandlung in die Erde.

Die auffällige Thatsache, dass auch bei Blattwespen wie bei anderen Insecten parthenogenetische Fortpflanzung erzwungen werden kann, ist noch zu erwähnen. Bereits v. Siebold und nach ihm viele andere haben mit skrupulösester Gewissenhaftigkeit soeben aus dem Cocon entschlüpfte Weibchen isoliert, haben von denselben Eier erhalten und aus diesen Eiern Larven und Imagines gezogen, theils ausschliesslich Männchen, theils ausschliesslich Weibchen, theils beide Geschlechter, sodass an der Thatsache nicht gezweifelt werden kann, dass in Zwangslage als Notbehelf parthenogenetische Fortpflanzung möglich ist. Dass aber auch unter natürlichen Verhältnissen spontane Parthenogenese stattfinde, ist bisher durch nichts erwiesen; und dass, wie behauptet worden ist, Arten existieren, die lediglich auf parthenogenetischem Wege sich fortpflanzen, ist dadurch widerlegt, dass für sämtliche in Frage kommenden Arten Männchen längst nachgewiesen worden sind.

Die Chalastogastra sind über die ganze Erde verbreitet, soweit dieselben in vorhandener Vegetation die Vorbedingung ihrer Existenz finden. Doch scheint die nördliche gemässigte Zone ihr hauptsächlichster Verbreitungsbezirk zu sein.

Bestimmung der bisher bekannten Larven.

Da die Kenntnis der Larven nicht nur wissenschaftlich interessant ist, sondern auch für Land- und Forstwissenschaft sowie für den Gartenbau wichtig erscheint, im vorliegenden Werke aber der Behandlung der Larven nicht allzuviel Platz eingeräumt werden kann, so soll hier zum Bestimmen der bisher bekannten Larven eine doppelte Tabelle folgen, u. zw. eine analytische Tabelle der Larven und eine alphabetische Tabelle der Nährpflanzen. Für beide ist zu beachten, dass hier lediglich die Färbung der Larve vor der letzten Häutung Berücksichtigung finden kann, und dass Larven in anderen Stadien bisher nicht sicher bestimmt werden können. Es sind bisher nur 418 Arten im Larvenzustande bekannt.

Analytische Uebersicht der Larven. *

1. Larve ohne Abdominalbeine . . . . 2.
— mit solchen; Fühler unter den Augen . . 37.
2. mit ziemlich langen, bis achtgliedrigen Fühlern, die über oder neben den Augen stehen; letztes Bauchsegment mit zwei borstenförmigen Anhängseln (die vielleicht bei den Xylinen fehlen) (Fam. Lydidae) . . . 3.
— mit kurzen undeutlich gegliederten Fühlern und mit einer hornigen Afterspitze (Fam. Siricidae) . . 29.
3. After abgerundet, Afterborsten gegliedert (Subfam. Lydini) . . . . . 4.
— After mit weicher, am Ende chitinöser Spitze; Afterborsten ungegliedert (Subfam. Cephini) . . 19.
— ? ohne Afterborsten (Subfam. Xyelini) . . 28.
4. an krautigen Pflanzen . . . . . 5.
— an Bäumen und Sträuchern (Trib. Lydides) . 6.
5. an Laserpitium latifolium L.
1. *Megalodontes spissicornis Kl.*
— an Fragaria vesca L. . . . . 18.
6. an Nadelholz . . . . . 7.
— an Laubholz . . . . . 12.
7. an Kiefern, Pinus silvestris L. u. P. Strobus L.; jede Larve einzeln in besonderer, selbstgesponnener Röhre 8.
— an Abies oder Larix oder auch auf Kiefern, gewöhnlich gesellschaftlich in grossem Kotsack . . . 10.
8. Olivengrün, ohne dunkle Fleckenbinden; am Rücken und an der Bauchseite mit drei rötlichen oder bräunlichen Streifen: die Larvenröhre am Ende des vorjährigen Triebes.
2. *Lyda stellata Christ.*
— Rücken mit braunen Fleckenbinden . . . 9.
9. Nackenschild grün; Gespinströhren gewöhnlich einzeln.
3. *Lyda hieroglyphica Christ.*
— Nackenschild schwarz; Gespinströhren gewöhnlich zu zwei oder mehreren beisammen.
4. *Lyda erythrocephala L.*
10. auf Larix Europaea DC.; einzeln.
5. *Lyda Laricis Giraud.*
— ebenso; hell rotbraun; die kleinen Augen, die Spitze der Mandibeln und kleine Mittelflecke auf der Brust schwarz; ein Gesichtsfleck, ein Doppelfleck auf dem Scheitel, das erste Rückensegment grösserentheils, die Seitenfalte der beiden folgenden sowie ein kleiner Fleck auf der oberen Afterklappe braun. 6. *Cephaleia alpina Kl.*

* Anmerk. 1. Man vergleiche: Illustr. Z. für Entomologie vol. 3 p. 227 ff.

Anmerk. 2. Die in Nordamerika im Laufe des Jahres 1900 beschriebenen Larven haben hier nicht mehr aufgenommen werden können.

— auf Abies oder Pinus . . . . . 11.

11. auf Abies excelsa DC.; rötlichgelbgrün mit drei roten Streifen über den Rücken, Kopf, Nackenschild und Afterschild schwarz; gesellschaftlich in grossem Kotsack.
7. *Cephaleia Abietis L.*

— ebenda; Kopf heller oder dunkler bräunlich, bei dunklerer Färbung mit drei helleren Längsstreifen; Nackenschild hinten braun gerandet; Afterschild mit 2 braunen Flecken.
8. *Cephaleia signata F.*

— auf Kiefern, chocoladenbraun mit dunklerem Kopf und Nackenschild.
9. *Cephaleia reticulata L.*

12. gesellschaftlich in gemeinsamem Gespinst (gen. Neurotoma) . . . . . 13.

— einzeln in selbstverfertigten Röhren (gen. Pamphilius) 14.

13. gelb oder rotgelb; Kopf und Nackenschild schwarz; auf Pirus, Crataegus u. s. w.
10. *Neurotoma flaviventris Retz.*

— grün mit dunkler Rückenstrieme; Kopf und Nackenschild hornfarbig; auf Prunus-Arten.
11. *Neurotoma nemoralis L.*

14. an Bäumen . . . . . 15.

— an Rosaceen . . . . . 17.

15. grasgrün mit dunkler Rückenlinie, an den Seiten gelblich; am Kopf, am ersten Rückensegment und am Grunde der Beine mit schwarzen Strichen und Flecken; der Blattrand wird röhrenförmig nach oben umgerollt; auf Alnus und Betula.
12. *Pamphilius depressus Schrank.*

— anders gefärbt . . . . . 16.

16. grün mit dunklem Rückenstreif; Kopf glänzend braun; Stirn gelb; der Blattrand wird röhrenförmig nach unten gerollt; auf Populus, Salix caprea L., Carpinus Betulus L. u. s. w.
13. *Pamphilius silvaticus L.*

— anders; auf Populus nigra L., Populus tremula L. und Betula alba L.
14. *Pamphilius Betulae L.*

17. gelbgrün mit roter unterbrochener Seitenstrieme; Kopf bleich und rötlichgelb; das erste Segment dahinter jederseits mit schwarzem Fleck; die tragbare Röhre wird aus Blattstückchen zusammengesponnen; an Rosa canina L. und auf Gartenrosen.
Pamphilius inanitus Vill.

— anders . . . . . 18.

18. auf Rosen.
16. *Pamphilius balteatus Fall.*

— auf Fragaria vesca L.
17. *Pamphilius lucorum F.*

19. in holzigen Zweigen oder Stauden . . . 20.
— in Gramineenhalmen . . . . . 26.

20. im Stengel von Spiraea ulmaria L.
18. *Macrocephus linearis Schrank.*
— in Rosaceen . . . . . 21.
— in holzigen Zweigen . . . . . 23.

21. in Rubus fruticosus L. und R. Idaeus L.
19. *Macrocephus satyrus Panz.*
— in Rosen . . . . . 22.

22. in Rosenschösslingen; Larve grösser.
20. *Syrista Parreyssi Spin.*
— ebenso; Larve kleiner.
21. *Janus luteipes Lep.*

23. in Europa . . . . . 24.
— in Nordamerika . . . . . 25.

24. in Eichenzweigen.
22. *Janus cynosbati L.*
— in Zweigen von Pirus communis L.
23. *Janus compressus F.*

25. in Weidenzweigen Nordamerikas.
24. *Janus abbreviatus Say.*
— in jungen Schösslingen von Ribes-Arten ebenda.
25. *Janus integer Nort.*

26. in den Internodien von Phragmites communis Trin.
26. *Calameuta filiformis Eversm.*
— in den Halmen von Poa pratensis L.
27. *Cephus nigrinus C. G. Thoms.*
— in Kornhalmen . . . . . 27.

27. in Weizen und Roggenhalmen Europas und Nordamerikas; weisslichgelb mit bräunlichem Kopf; L. 7—9 mm.
28. *Cephus pygmaeus L.*
in Weizenhalmen Nordamerikas.
29. *Cephus cinctus Nort.*

28. in Nordamerika an noch unentwickelten Blättern von (?) Juglans spec. („butternut"); milchweiss; der Rücken olivenbraun, vom 3. Segment an weiss gefleckt; Kopf dunkelbraun.
30. *Odontophyes avmgrata Dyar.*

29. mit Augen; Körper ziemlich zylindrisch; aber die drei ersten Segmente und das letzte breiter als die übrigen; die mittleren jederseits mit einem vorstehenden fleischigen Höcker; das letzte Segment oben niedergedrückt mit mehreren vertieften Linien . . . . . 30.
— augenlos; Körper zylindrisch, gleichbreit; das letzte Segment oben gewölbt . . . . . 32.

30. in Weiden (Salix alba L.) Pappeln (Populus tremula L.) und Ulmus campestris L.
31. *Xiphydria prolongata L. Geoffr.*
— in Alnus glutinosa Gärtn. u. A. incana DC.
32. *Xiphydria camelus L.*
— in Betula alba L. . . . . 31.
31. Europas;
33. *Xiphydria longicollis L. Geoffr.*
— Nordamerikas;
34. *Xiphydria abdominalis Say.*
32. in Pinus silvestris L. . . . . 33.
— in anderem Holz . . . . . 34.
33. grösser.
35. *Sirex gigas L.*
— kleiner.
36. *Paururus juvencus L.*
34. in Nadelholz . . . . . 35.
— in Laubholz . . . . . 36.
35. in Abies picea L.
37. *Paururus noctilio F.*
— in Nordamerika in Pinus nigra.
38. *Paururus cyaneus F.*
36. in Fagus silvatica L. und Acer campestre L.
39. *Tremex magus F.*
— in Fagus silvatica L. und in Pappeln.
40. *Tremex fuscicornis F.*
— in Nordamerika in Negundo aceroides L., auch in Birnbaum, Ulme, Ahorn u. s. w.
41. *Tremex columba L.*
37. höchstens mit 20 Beinen . . . . . 38.
— mit 22 Beinen . . . . . 193.
38. mit 20 Beinen; Cocon einfach (Trib. Nematides) 39.
— mit 18 Beinen; selten ein wenig entwickeltes 10. Beinpaar; Cocon doppelt (Trib. Argides) . . . 179.
39. Körper mehr weniger flach gedrückt, in der Mitte oder vor der Mitte erweitert, nach hinten verschmälert, an den Seiten mehr weniger eingekerbt . . . . 40.
— Körper zylindrisch, selten unten flach, oder Minierer 55.
40. Körper ziemlich dicht behaart . . . . 41.
— höchstens fein weisslich und einzeln behaart . 49.
41. auf Rosaceen, Spiraeaceen und Sanguisorbeen . 42.
— auf Bäumen oder Sträuchern . . . . 43.
42. auf Comarum palustre L.
42. *Cladius Comari R. v. Stein.*
— auf der Unterseite von Rosenblättern; auch an Alchemilla vulgaris L. und Sanguisorba officinalis L.; hellgrün mit dunklerem Rückengefäss und jederseits des Rückens mit

dunklem Längsstreif, der die hellen, fast durchscheinenden Seiten begrenzt; Kopf hell rotbraun mit dunklem Scheitelfleck, Gesichtsfleck und schwarzen Augenfeldern; Körper glänzend mit braunen Härchen bedeckt; L. 11—12 mm.
43. *Cladius pectinicornis Geoffr.*
auf Fragaria vesca L. u. Spiraea ulmaria L.
44. *Cladius difformis Panz.*

43. Rücken einfarbig oder gestreift . . . . 44.
— Rücken mit 2 oder 4 Reihen grösserer schwarzer Flecke 48.
44. Rücken ohne Dornwärzchen . . . . . 45.
— jedes Rückensegment mit 2—4 Querreihen kleiner weisslicher Dornwärzchen . . . . . 145.
45. Die dunklere Rückenfärbung zwischen dem 11. und 12. Segment unterbrochen; hell grünlichgrau; der Rücken olivengrün, seitlich scharf begrenzt; auf jedem Segment 3 Querreihen weisslicher, dunkel umrandeter Pünktchen; Kopf hellbraun, glänzend mit schwarzbraunem Scheitelfleck und schwarzen Augenfeldern; L. 14 mm; polyphag.
45. *Priophorus Padi L.*
— Rückenfärbung nicht unterbrochen . . . . 46.
46. Kopf schwarz; Rücken dunkelbraun, Bauchseite glänzend weiss; an Rubus fruticosus L.
46. *Priophorus tristis Zadd.*
— Kopf höchstens schwarz gefleckt . . . . 47.
47. Kopf bräunlich mit grossem schwarzen Scheitelfleck und braunem Gesichtsfleck; hell grasgrün; Rücken manchmal dunkler, bläulichgrün; Seiten mit weisslichem oder gelblichem Streif; auf Ulmus campestris L.
48. *Trichiocampus Ulmi L.*
— am Kopf höchstens die Augenfelder schwarz . 49.
48. Rücken mit 4 Reihen grösserer schwarzer Flecke; das erste und vorletzte Segment nur mit je zwei, das letzte nur mit einem grossen Fleck; hell gelbgrün; die 2—3 ersten und die 3 letzten Segmente pomeranzengelb; Kopf rund, glänzend schwarz; auf Pappeln; L. 14—15 mm.
47. *Trichiocampus viminalis Fall.*
— Rücken mit 2 Reihen schwarzer Flecke; das erste Segment ungefleckt, das letzte nur mit einem Fleck; glänzend weiss; die 3 ersten und 3 letzten Segmente pomeranzengelb; am Ende jedes Segmentes eine Querreihe langer weisser, oben gekrümmter Haare; Kopf glänzend schwarz, weiss behaart; auf Salix pentandra L.; L. 13 mm.
49. *Trichiocampus aeneus Zadd.*
49. Körper breit, asselförmig; grün; jedes Segment jederseits mit einem kleinen schiefen schwarzen Strich und einem schwarzen Punkt daneben; das erste Segment ungefleckt; auf dem zweiten und den beiden letzten fehlt

der schwarze Strich; Kopf gelbbräunlich mit schwarzen Augenfeldern; an Erlen; L. 11 mm.

50. *Camponiscus luridiventris Fall.*

— Körper schmaler, nicht asselförmig . . . . 50.

50. Kopf dem übrigen Körper gleich gefärbt, höchstens dunkel gefleckt . . . . . 51.

— Kopf anders gefärbt als der übrige Körper . 53.

51. hell bräunlich mit dunklen Flecken und Strichen, die mehr weniger deutlich 6 Längsreihen bilden; auf Larix Europaea DC.; L. 12 mm.

51. *Camponiscus pectoralis Lep.*

— Körper grün . . . . . 52.

52. Kopf einfarbig; über den Beinen jederseits ein schmaler und ein breiterer graugrüner Längsstreif; der letztere wie die Seiten mit sehr feinen dunkleren Pünktchen bestreut; Analbeine verwachsen; an Salix aurita L.; L. 15 mm.

52. *Camponiscus Auritae Zadd.*

— Kopf grün mit gelbbräunlichem Scheitel und schwarzen Augenfeldern; an den Seiten des Körpers ein dunklerer Längsstreif; über den Thoracalbeinen ein dunkelgrüner Längswisch; an Larix Europaea DC.; L. 10—11 mm.

53. *Camponiscus ovatus Zadd.*

53. Körper unbehaart; Kopf hell bräunlich mit schwarzen Augenfeldern; hell grünlich, auf dem Rücken dunkler; an Birken; L. 15 mm.

54. *Dineura nigricans Christ.*

— Körper mit kurzen feinen weisslichen Härchen, die aus kleinen glänzenden Wärzchen entspringen . . 54.

54. mit widrigem Geruch; an Crataegus oxyacantha L.; L. 12 mm.

55. *Dineura stilata Kl.*

— geruchlos; an Sorbus aucuparia L.

56. *Dineura testaceipes Kl.*

55. Körper grün; Rücken ohne Flecke oder Streifen, höchstens an den Seiten mit einem die dunkle Rückenfärbung abgrenzenden Streifen; oder Gallenbewohner . . 56.

— Rücken mit Flecken oder Streifen, oder ganz schwarz 80.

56. auf Birken oder Erlen . . . . . 57.

— auf andern Pflanzen . . . . . 58.

57. bleich grünlich oder hell blaugrau; Rücken schmutziggelb, beiderseits durch einen schwarzen Streif begrenzt, unterhalb dessen sich noch 2 feine unterbrochene Streifen befinden; Kopf schwarz oder braun; Krallen schwarz; gesellig an Erlen; L. 20 mm.

57. *Hemichroa crocea L. Geoffr.*

— hell grünlich; Rücken blaugrün; ohne schwarzen Seitenstreif; Kopf hellbraun mit schwarzen Augenfeldern;

Krallen braun; gewöhnlich einzeln oder zu zwei oder drei; an Birken und Erlen; L. 17—18 mm.
58. *Hemichroa Alni L.*

— Körper anders gefärbt . . . . . 80.
58. in Gallen, oder gallenähnliche Deformationen bewirkend 59.
— frei lebend . . . . . 80.
59. in Holzgallen . . . . . 60.
— in Blatt- oder Knospengallen . . . . 63.
60. Europas . . . . . 61.
— Nordamerikas . . . . . 62.
61. an Populus tremula L. in gallenartig verdickten Zweigen.
59. *Cryptocampus Populi Htg.*
— ebenso an Weiden, besonders Salix pentandra L.
60. *Cryptocampus medullarius Htg.*
62. an Salix cordata.
61. *Cryptocampus ovum Walsh.*
— an Salix longifolia.
62. *Cryptocampus nodus Walsh.*
— an Salix alba.
63. *Cryptocampus salicicola E. A. Sm.*
63. in Blattknospengallen . . . . . 64.
— in Gallen an Blättern oder Blattstielen . . 66.
64. Nordamerikas; in angeschwollenen seitlichen Blattknospen von Salix humilis.
65. *Cryptocampus orbitalis Nort.*
— Europas . . . . . 65.
65. an Salix viminalis L.; die Larve verlässt die ausgefressene Knospe und bohrt sich in das Mark der Zweigspitze zur Verwandlung.
65. *Cryptocampus laetus Zadd.*
— an Salix fragilis L.; Lebensweise ähnlich.
66. *Cryptocampus ater Jur.*
— an Salix caprea L.; Lebensweise wie vorher.
67. *Cryptocampus nigritarsis P. Cam.*
— an Salix aurita L.; Verwandlung geschieht in der Erde oder zwischen Blättern.
68. *Cryptocampus saliceti Fall.*
— an Salix purpurea L., in den lärchenzapfenähnlichen Gipfelgallen der Cecidomyia rosaria.
69. *Cryptocampus pygmaeus Brischke.*
66. in gallenartig verdickten Blattstielen . . . . 67.
— in Blattgallen . . . . . 68.
67. an Salix aurita L. u. S. caprea L.; Verwandlung in der Erde oder zwischen Blättern.
70. *Cryptocampus venustus Zadd.*
— an Salix fragilis L.; Verwandlung wie vorher.
71. *Cryptocampus testaceipes Brischke.*

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthrédinide de France 1894	0,10
„	Neue paläarktische Blattwespen 1895	0,20
„	Neue oder wenig bekannte Tenthrediniden und eine analytische Uebersicht d. G. Holcocneme 1895	0,40
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Ueber wenig bekannte oder bisher zweifelhafte sowie einige neue paläarkt. Tenthrediniden 1896	0,30
„	Eine neue Tenthredo-Art ? 1897	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897	0,15
„	Neue paläarktische Tenthrediniden 1897	0,40
„	Zwei neue Siriciden und einige paläarkt. Tenthrediniden 1897	0,20
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Blattwespen-Tribus Lydini, II 1897 [Exot.]	0,50
„	Weiterer Beitrag zur Synonymie der Tenthrediniden 1897/98	0,50
„	Neue Asiatische Tenthrediniden 1898	0,20
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Siricini 1898	0,40
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Ein neues System der Chalastogastra ? 1898	0,50
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899	0,10
„	Einige neue Chalastogastra-Gattungen u. Arten 1899	0,20
„	Ueber einige neue Chalastogastra 1899	0,15
„	Neue Tenthrediniden aus Südamerika 1899	0,20
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1899	0,20
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Sibirische Tenthrediniden 1900	0,30
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900	0,50
„	Neuer Beitrag zur Synonymie der Tenthrediniden 1900	0,30
„	Analytische Tabelle zum Bestimmen der bisher beschriebenen Larven der Hymenoptern-Unterordnung Chalastogastra	0,50

Friedr. Schneider

Naturhistor. Institut

in WALD, Rheinland,

empfängt regelmässig

Original-Sendungen

aus **Sumatra, Java, Borneo, Neu-Guinea, Assam, Brit.-Ost-Afrika, Chile, Argentina, Honduras, Paraguay etc.** und ist gern bereit,

Auswahl - Sendungen

in

Coleoptern, Lepidoptern, Hymenoptern, Hemiptern, Orthoptern etc.

bei sehr mässigen Preisen zu machen.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, p.

I. JAHRGANG.

HEFT 2.

Ausgegeben am 1. Maerz 1901.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

	Seite
Ducke, Adolf: Beobachtungen über Blütenbesuch, Erscheinungszeit u. s. w. der bei Pará vorkommenden Bienen (Schluss)	49.
Lichtwardt, B.: Lasiopa Königi n. sp. ♀ (Dipt.)	68.
Friese, H.: Neue afrikanische Megachile-Arten. (Hym.)	69.
Kriechbaumer, Dr. J.: Bemerkungen über Ophioniden (Hym.) (Forts.)	73.
Cockerell, T. D. A.: A New Bee from California	80.
Konow, p., Fr. W.: Revision der Nematiden-Gattung Pontania Costa. (Hym.)	81.
Konow, p., Fr. W.: Eine neue Tenthredinide aus Norwegen. (Hym.)	92.
Kriechbaumer, Dr.: Weitere Bemerkungen über Scolobates Italicus Gr. (Hym.)	93.
Litteratur	96.
Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.)	97.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 13 Francs = 11 Shilling = $9^1/_2$ Kronen = 3 Dollar = 4 Rubel, wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Beobachtungen über Blütenbesuch, Erscheinungszeit etc. der bei Pará vorkommenden Bienen.

Von **Adolf Ducke** in Pará.

(Fortsetzung und Schluss aus Heft 1.)

Malvaceae;

Hibiscus bifurcatus Cav.: *Ptilothrix plumata, Podalirius taurens,* auch *Eucera armata.*

Urena lobata: Sehr viel von den verschiedensten *Melipona*-Arten besucht.

Tiliaceae:

Waltheria viscosissima A. St. Hil.: *Exomalopsis globosa* und *planiceps, Tetrapedia* alle Arten, *Megachile, Coelioxys, Ceratina, Halictus* zahlreich, desgleichen *Melipona,* von letzteren besonders *rhumbleri* und *capitata* hier beobachtet.

W. americana L.: Von Bienen fast nur *Melipona* und *Halictus,* sonst von Grab- und Faltenwespen aufgesucht.

Rhamnaceae:

Gouania cornifolia Reiss.: Von Bienen nur von *Halictus,* stark von Grab- und Faltenwespen besucht.

Sapindaceae:

Paullinia pinnata L.: Von Bienen nur von *Temnosoma,* zahlreichen *Halictus,* auch *Xylocopa frontalis* ♂, sehr stark von Grabwespen besucht.

Polygalaceae:

Polygala spectabilis DC.: *Centris duckei, Euglossa fasciata* ♀♂, *mocsaryi* ♀♂, *piliventris* ♀♂, *Chrysantheda smaragdina* und *frontalis.*

Monina spec.: *Centris conspersa, Acanthopus splendidus.*

Malpighiaceae:

Stigmaphyllum rotundifolium A. Juss: *Centris minuta.*

Byrsonima spec.: *Centris lateralis.*

Erythroxylaceae:

Erythroxylon Coca Lam. (nur im bot. Garten): Eine *Anthidium*-Art und viele *Halictus,* sonst nur Grab- und Faltenwespen in grosser Zahl.

Mimosaceae:

Alle Arten fast ausschliesslich von *Melipona* besucht und zwar besonders von der *M. fuscipennis*.

Caesalpiniaceae:

Cassia alata L.: *Centris conspersa* ♀ (Macapá), *personata* ♀ (Macapá), *tarsata* (Macapá), *lineolata*, *Xylocopa barbata* ♀ (Macapá), *frontalis* ♀, *brasilianorum* ♀, *Euglossa pulchra* ♀, *smaragdina* ♀, *fasciata* ♀, *elegans* ♀.

Cassia hoffmannseggii Mart. und andere Arten mit sehr grossen Blüten. *Xylocopa frontalis* ♀, *Centris conspersa* ♀, *Euglossa elegans* ♀.

Papilionaceae:

Wohl alle Arten stark von Bienen besucht; leider sind die baumartigen der Beobachtung nicht zugänglich.

Dioclea lasiocarpa Mart.: *Centris conspersa* ♀♂, *lineolata* ♂, *personata* ♂, *Acanthopus splendidus*, *Xylocopa frontalis* ♀, *Megachile* grössere Arten, *Melipona* bes. *fuscipennis*.

Crotalaria maypurensis H. B. K.: Fast nur *Xylocopa aurulenta* ♀.

Centrosema Plumieri Benth. und **C. brasilianum** L.: *Euglossa smaragdina* ♀♂, *nigrita* ♀♂, *Xylocopa frontalis* ♀, *brasilianorum* ♀, *aurulenta* ♀.

Stylosanthes angustifolia Vog.: *Tetrapedia diversipes* und *nasuta*, *Halictus*, *Melipona*, *Megachile* und *Coelioxys*.

Aeschynomene sensitiva Sw.: Wie vorige, aber stärker besucht und hier ausserdem noch 2 *Anthidium*-Arten.

Indigofera spec.: Wie vorige, aber schwächer besucht, aber nur hier *Melipona duckei* in Menge gefunden.

Amaranthaceae:

Hierher glaube ich ein Kraut rechnen zu sollen, dessen Blüten massenhaft von *Melipona* fast aller hiesigen Arten besucht werden.

Piperaceae:

Hierher gehörige Pflanzen fand ich oftmals von *Melipona* besucht.

Orchideaceae:

Ganz ausschliesslich von den ♂♂ gewisser *Euglossa*-Arten aufgesucht, bisher nur die Genera Catasetum und Gongora besucht gesehen.

Catasetum tridentatum und **macrocarpum** Rich.: *Euglossa dimidiata* ♂, *fasciata* ♂, *piliventris* ♂.
Gongora maculata: *Euglossa cordata* ♂.

Marantaceae:

Ischnosiphon spec.: *Euglossa piliventris* ♀♂, *fasciata* ♀♂, *mocsaryi* ♀♂.

Musaceae:

Musa sapientum L. und **paradisiaca** L.: Von Bienen ausschliesslich von *Melipona goeldiana*, gern auch von kleinen Arten der socialen Vespiden aufgesucht.
Heliconia psittacorum L.: Hat unter den Bienen nur einen Besucher, nämlich *Melipona fulviventris*.

Cyperaceae:

Rhynchospora cephalotes Vahl.: Von kleinen *Halictus*, sowie von Faltenwespen besucht; die Blüten scheinen also Nectar abzusondern, im Gegensatze zu den übrigen Cyperaceen.
Scleria spec.: Oft von Mengen der *Melipona ruficrus* besetzt, die den Pollen einsammelt.

Bemerkungen zu den einzelnen Bienengattungen und -Arten.

I. Solitäre Sammelbienen.

A) Proapidae.

a) Sphecodiinae.

1. ***Temnosoma*** Sm.

Dieses wenig bekannte Genus gleicht sehr dem in Europa artenreichen Genus *Sphecodes*, von dem es sich aber auf den ersten Blick schon durch die prächtig blaugrüne Metallfarbe des Körpers unterscheidet. Hier in zwei noch nicht sicher determinierten Species beobachtet, die ich mit Grabwespen und *Halictus* zusammen an Paullinia pinnata und Micania scandens sehr einzeln einsammeln konnte.

b) Prosopidinae.

2. ***Prosopis*** F.

Bei Pará in 4 verschiedenen Species beobachtet, hiervon aber nur eine in grösserer Individuenzahl, im November und December 1899 an Vismia.

B) **Podilegidae.**

c) **Anthreninae.**

3. *) ***Colletes*** Latr.

Hierher wohl eine in einem einzigen ♀ am 7. November 1899 im botanischen Garten an Erythroxylon Coca gefangene Apide.

4. ***Oxaea*** Klug.

O. festiva Sm., einzige hier beobachtete Art, fliegt im ♀ vom Juli bis October nach *Centris*-Art mit grosser Schnelligkeit an den Blüten von Solanum grandiflorum. — ♂ bisher nur eines gefangen, wahrscheinlich andere Pflanzen besuchend.

5. ***Halictus*** Latr.

Hierher ist auch *Augochlora* Sm. zu ziehen, die nicht einmal als Subgenus weiterzuexistieren berechtigt ist. — Dieses cosmopolitische Genus ist auch hier sehr artenreich, es dürften 25 bis 30 Species vorkommen, die noch viel schwieriger zu unterscheiden sind, als ihre europäischen Gattungsgenossen, und von denen wohl die meisten noch nicht oder doch ungenügend beschrieben sind. Die *Halictus* sind auch hier wenig wählerisch inbezug auf den Blütenbesuch und besuchen fast alle überhaupt von Hymenopteren besuchten Blumen; ja die kleinsten Arten (darunter besonders eine mit rothem Abdomen) besuchen sogar die Cyperacee Rhynchospora cephalotes. Die Flugzeit der meisten Arten dauert das ganze Jahr, wenigstens bei den ♀; am zahlreichsten sind sie in der trockenen Zeit, besonders October und November.

d) **Panurginae.**

6. ***Megalopta*** Sm.

Ein einzelnes ♀, am 9. December 1899 an Banara guyanensis Aubl. (Flacourtiaceae) gefangen, gehört hierher.

e) **Xylocopinae.**

7. ***Ceratina*** Latr.

Bei Pará kann ich mit Sicherheit 10 Arten unterscheiden, eine 11. fing ich bei Macapá. Bei der Unterscheidung dieser Thiere ist auf die Sculptur des ersten Abdominalsegmentes besonderes Augenmerk zu richten, was leider keiner der Autoren bisher gethan hat, daher wohl alle bisherigen Beschreibungen brasilianischer Arten unbrauchbar sind. Die Sculptur der übrigen Körpertheile und die Farbe sind äusserst veränderlich.

*) Anmerkung. Ich zähle Colletes und Oxaea lieber beide hierher zu den Anthreninae, als nach dem Catalogus hymenopterorum erstere zu den Prosopidinae, letztere zu den Podaliriinae zu stellen.

Alle Arten sind besonders häufig am Ende der trockenen und in der Regenzeit und mehrere gehören dann zu den gemeinsten Bienen überhaupt; in den ersten Monaten der trockenen Zeit findet man nur vereinzelte Exemplare, am ärmsten scheint der August zu sein. Sie besuchen vor allem Stachytarpheta, dann Labiaten (besonders Hyptis), Lysianthus, Vernonia, Wulffia, und einige Ipomoea-Arten. Viel sieht man die Thiere auf Gebüsch, wo sie wahrscheinlich in dürren Stengeln nisten, wie es die europäischen Arten thun.

8. *Xylocopa* Latr.

Bei Pará bisher in 6 Arten beobachtet, u. z.:

1. *X. frontalis* Ol. — Die Stammform (♀) bisher nur in einem Exemplare bei Macapá gefangen; die Var. *morio* F. ♀ hier wie auf Marajó und bei Macapá überall eine der gemeinsten Bienen, das ganze Jahr hindurch besonders an Cassia-Arten, grossblumigen Papilionaceen, Bixa orellana etc. fliegend. — ♂ fast nur während der trockenen Zeit, selten an Blumen (hin und wieder an Paullinia), meist in den Kronen mässig hoher Bäume und Sträucher schwärmend.

2. *X. brasilianorum* L. — Sehr häufig, aber doch nicht so gemein als vorige, an den gleichen Blumen; ♀ ebenfalls das ganze Jahr fliegend, ♂ mir nicht bekannt. Bei Pará und Macapá gefangen.

3. *X. aurulenta* F. — Sehr häufig, ♀ am liebsten an grossblumigen Papilionaceen (als Crotalaria maypurensis, Centrosema Plumieri und brasilianum); ♂ wie das von *frontalis* im Gebüsch schwärmend, aber nie so hoch über dem Boden. Auf Marajó beobachtete ich auch eine ganz schwarz behaarte Varietät des ♀, die der *brasilianorum* sehr ähnlich sieht, sowie alle Uebergänge von dieser schwarzen bis zur gewöhnlichen Form mit hellbehaartem Thorax. — Fehlt bei Macapá gänzlich, scheint also nach Norden hin den Amazonas nicht zu überschreiten?

4. *X. lucida* Sm. — Nur 3 ♀ bei Pará, an Cassia alata und Stachytarpheta.

5. *X. metallica* Sm. — Nur 2 ♀ im October 1899 bei Pará, an Solanum grandiflorum und Polygala spectabilis.

6. *X. anthophoroides* Sm. — In 2 ♀ im October 1899 bei Pará.

Eine 7. Art, *X. barbata* F., fing ich in zahlreichen ♀♀ im Mai 1900 bei Macapá an der Nordseite der Amazonasmündung, besonders an Cassia alata; es scheint also der Amazonas die Südgrenze ihrer Verbreitung zu bilden. — Fliegt sehr schnell und stossweise, und schwebt oft eine Weile ruhig in der Luft, wie es *Melitturga* ♂ thut.

f) Podaliriinae.

9. **Eucera** Scop.

Dieses für Steppengegenden characteristische Genus ist natürlich hier bei Pará nur schwach vertreten, während es in der Savannengegend von Macapá wenigstens an Individuenzahl unter den solitären Apiden die erste Stelle einnimmt.

Subgenus *Eucera* s. str.: Hierher scheint ein einzelnes ♀ zu gehören, im Mai 1900 bei Macapá an Hyptis gefangen.

Subgenus *Macrocera* Latr.: Bei Pará nur 3 zu verschiedenen Species gehörige Individuen erbeutet; zwei von diesen Species fand ich in beiden Geschlechtern in sehr grosser Anzahl im Mai 1900 bei Macapá an Hyptis und Stachytarpheta.

Subgenus *Ancyloscelis* Latr.: Die Arten dieses Subgenus weichen in den Lebensgewohnheiten von den übrigen *Euceren* merklich ab und wären vielleicht besser doch als eigenes Genus aufzufassen. — *Eu. armata* Sm. bei Pará sehr gemein im ♂, die ♀ aber viel seltener, findet sich das ganze Jahr hindurch auf allen Ipomoea-Arten, darunter auch auf der sonst kaum von Bienen besuchten gemeinen I. pes caprae. Ausserdem hier nur noch an Hibiscus bifurcatus und Stachytarpheta beobachtet; bei Macapá auch an Arrabidaea mazagana. — Eine 2. Art dieses Subgenus, *A. duckei* Friese, in nur 2 ♂ bei Macapá an Stachytarpheta im Mai 1900 gefangen.

10. **Podalirius** Latr.

Hier nur durch *Pod. (Entechnia)* taureus Say vertreten, den ich im März und April an hochkletternden Ipomoea-Arten (nicht aber an der niedrigen I. pes caprae) und im August bis October ausserdem an Hibiscus bifurcatus fing, die ♂ weitaus in Mehrzahl.

Eine 2. Art in nur einem ♀ am 14. Juni 1900 auf der Insel Marajó an Solanum toxicarium gefangen.

11. **Exomalopsis** Spin.

Bei Pará 3 Arten gefangen: *Exomalopsis globosa* F. und *planiceps* Sm. zusammen besonders an Stachytarpheta, aber auch an Labiaten, Waltheria viscosissima und anderen niedrigen Kräutern; ♀ in der trockenen Zeit gemein, in der nassen Periode nur sehr einzeln, ♂ sehr selten, nur während der trockenen Monate und in wenigen Exemplaren beobachtet. Vielleicht gehören beide Arten nur als Varietäten einer und derselben Species zusammen; wie hier bei Pará, so beobachtete ich sie auch in Macapá zusammenfliegend, hingegen am Rio Anajás auf Marajó, wo ich im Juni 1900 sammelte, fand ich nur *globosa*.

Von der 3. Art, nämlich *E. aureopilosa* Spin. (?) nur 2 ♀ und 1 ♂ im September 1899 bei Pará gefangen, an Petraea volubilis.

12. *Tetrapedia* Klug.

Bei Pará 9 Arten gefangen, die an Stachytarpheta, Waltheria, Aeschynomene, Stylosanthes, diversen Labiaten und sonstigen niedrigen Kräutern vorkommen und vereinzelt das ganze Jahr zu finden sind.

1. *T. nasuta* Sm. — ♀♂ besonders vom August bis November häufig bei Pará, am meisten an Stylosanthes und Aeschynomene. Bei Macapá in einer fast ganz schwarzen Varietät beobachtet.

2. *T. diversipes* Klug — ♀♂ wie vorige, aber nur bei Pará gefangen.

3. *T. duckei* Friese — ♀♂ selten, bei Pará und auf Marajó beobachtet.

4. *T. testacea* Sm. — ♀♂ besonders vom November bis Mai sehr häufig bei Pará, Macapá und Marajó, am liebsten an Stachytarpheta.

5. *T. elongata* Friese — ♀♂ besonders vom December bis Juni sehr häufig bei Pará und Macapá, an Stachytarpheta, Hyptis etc.

6. *T. mandibularis* Friese — ♀♂ selten bei Pará und Macapá.

7. *T. lugubris* Cress. ♀♂ — Die grosse Form mit gelbgeflecktem Abdomen bisher nur in wenigen Exemplaren auf der Insel Marajó gefangen; die kleinere ganz schwarze Form bei Pará, Macapá und auf Marajó, während der nassen Monate gemein, in der trockeneren Zeit nur vereinzelt; eine 3. Form (♂) mit rothen Tarsen in einigen Stücken bei Pará erbeutet. — Fliegt an Stachytarpheta und Labiaten.

8. und 9. sind mir unbekannte, nur in je einem Exemplar bei Pará gefangene Species.

Die *Tetrapedia*-Arten sind in der Farbe, ja sogar in der characteristischen Behaarung der Hinterbeine des ♂ recht variabel, sodass hier beim Aufstellen neuer Species grosse Vorsicht geboten ist.

Die Gattung *Osiris* scheint Schmarotzer von *Tetrapedia*-Arten zu sein.

13. *Ptilothrix* Sm.

Bei Pará 2 Arten: *Pt. plumata* Sm. ♀♂ vom August bis November nicht gerade selten an Hibiscus bifurcatus; nistet im Lehmboden. — Die 2. Art, *Pt. duckei* Friese, beobachtete ich von Ende August bis November 1899 in einer grossen Colonie, in einem hartgetretenen Fusswege nistend; Nährpflanze mir unbekannt geblieben.

14. ***Centris*** F.

Subgenus *Epicharis* Klug: Weichen von den echten *Centris* durch weniger rapiden und weniger hohen Flug ab und sind daher weniger schwierig zu beobachten. Bisher 8 Arten bei Pará gefangen, u. z.

1. *C. rustica* Ol. ♀ vom Juli bis Februar bei Pará sehr häufig, besonders an Solanum grandiflorum, dann an Bixa orellana; ♂ fing ich bisher nur ein einziges (2. October 1899 an einem Fenster), und ich glaube daher, dass die ♂♂ die Blüten irgend eines hohen Baumes aufsuchen.

2. *C. lateralis* Sm. (wozu *excisa* Mocs. als ♂ gehört). — Bei Pará gemeinste Art dieser Gattung, erscheint im September und fliegt bis in den December besonders an Byrsonima; hat also nur eine Generation im Jahre. Die ♂ schwärmen nach *Melitturga*-Art über dem von der Sonne erhitzten Sande, in dem die ♀ nisten; unweit von Pará befindet sich auf einem Sandplatze eine grosse Colonie, wo diese Thiere nach vielen Hunderten zählen und wo ich binnen kurzem vermittelst Ausgrabungen Näheres über Nestanlage und Entwickelung zu erfahren hoffe.

3. *C. quadrinotata* Mocs. — Bei Pará nicht sehr selten; auch bei Macapá gefangen. Vereinzelte ♀ zu den verschiedensten Zeiten des Jahres beobachtet, ♂ nur im April und October, sodass diese Art zwei Generationen zu haben scheint. Fliegt an sehr verschiedenen Blüten; ich fing sie besonders an hochkletternden Ipomoea-Arten, Petraea volubilis, Bixa orellana etc.

4. *C. umbraculata* F. — Bei dieser Art sind im Gegensatze zu den übrigen die ♀ weit seltener als die ♂; erstere in wenigen Exemplaren an Centrosema gefangen, letztere zeitweilig häufig an Petraea, Turnera etc. — Ueber die Erscheinungszeit konnte ich noch nichts Sicheres feststellen.

5. *C. maculata* Sm. — ♀♂ bei Pará häufig, in 2 Generationen; die erste im März und April besonders an einer Art Ipomoea, die 2. im September und October besonders an Petraea volubilis.

6. *C. duckei* Friese — Bei Pará, ziemlich selten; ♀♂ Ende März und Anfang April 1900 besonders an Sabicea aspera, ausserdem nur noch an Polygala spectabilis beobachtet, ein ♀ ferner am 3. October 1899 an Petraea gefangen. Dürfte also wie vorige zwei Generationen im Jahre haben.

7. und 8. bei Pará in nur je einem Pärchen gefangen und noch nicht determiniert.

Subgenus *Centris* s. str.: Hier dürfte noch mancherlei zu entdecken sein, da die meisten Arten dieses Subgenus sich vor allen übrigen Bienen durch ihren ausserordentlich schnellen Flug auszeichnen, fast nur hoch über dem Boden befindliche

Blüten aufsuchen, und überdies sehr scheu sind, besonders die ♂. Letztere umschwärmen bei den meisten Arten die Blumen, sich dabei aber nur selten und nur auf Augenblicke niedersetzend; bei anderen Species hingegen ruhen sie gerne auf den Spitzen dürrer Zweige aus.

Bisher in 19 Arten bei Pará beobachtet.

9. *C. pyropyga* Spin. — Bisher 4 ♀ bei Pará gefangen: 18. August 1899 an Bixa orellana, 5. September 1899 an Oncoba pauciflora, 11. October 1899 an Solanum grandiflorum, und 4. August 1900 an Dioclea lasiocarpa; an letzterer Pflanze ausserdem schon wiederholt gesehen.

10. *C. conspersa* Mocs. — Diese höchst variable Art ist, wie es scheint, noch unter mehreren weiteren Namen beschrieben worden, und werden deshalb in dieser Gruppe mehrere Arten eingezogen werden müssen. Sicheres hierüber wird erst durch Vergleichung reichlicheren hiesigen Materials durch Herrn Friese festgestellt werden können. Hier bei Pará kommen ♀♂ mit starkentwickelter heller Behaarung des Abdomen, und von diesen alle Abstufungen bis zu solchen mit ganz schwarzem Abdomen vor; bei den ♂ ferner alle Uebergänge von ganz gelbem bis zu fast ganz schwarzem Gesichte, auch ist hier die Länge der Behaarung des hintersten Metatarsus sehr wechselnd. Ich bin von der Zusammengehörigkeit aller dieser Formen fest überzeugt, da nicht nur die Uebergangsformen dafür sprechen, sondern auch alle diese Thiere im Betragen völlig übereinstimmen.

Ich fing die ♂ hier nur vom Juni bis September an Dioclea lasiocarpa und an Monina spec.; sie umschwärmen mit grosser Schnelligkeit die Blüten und setzen sich sehr selten. Ich konnte daher leider nur eine geringe Anzahl einsammeln. Die ♀ fliegen weniger an Dioclea, als an Cassia multijuga Rich. und C. hoffmannseggii, wie auch an Bixa orellana; ich fing sie in fast allen Monaten des Jahres, und zwar in ziemlicher Anzahl, da ihr Flug langsam ist.

Bei Macapá und Mazagão, nördlich von der Amazonasmündung, fing ich im Mai 1900 die ♀ nicht selten an Cassia alata (woran ich sie hier bei Pará noch nicht beobachtete) und zwar ausschliesslich die Form mit ganz schwarzem Abdomen; ♂ bekam ich nicht zu Gesichte.

11. *C. lineolata* Lep. — Sehr häufig bei Pará, ♂ an Dioclea lasiocarpa, nur selten an Cassia alata, Juni bis October; ♀ an Cassia alata, Juli bis December. Flug bei beiden Geschlechtern rapid, doch setzen sich die ♂ öfter auf die Blüten und können daher leichter gefangen werden, als die der vorhergehenden Art.

12. *C. personata* Sm. — Sehr häufig, bei Pará, Macapá und auf Marajó. Die ♀ fliegen hier fast ausschliesslich an

Solanum grandiflorum, weit seltener an Bixa orellana, vom Mai bis October, bei Macapá fing ich sie aber nur an Cassia alata, wohl deshalb, weil bei meinem dortigen Aufenthalte keine der erstgenannten Pflanzen blühend vorhanden war. — Die ♂ fing ich hier bei Pará ausschliesslich an Dioclea lasiocarpa im Monat Juli; im Juni 1900 fing ich deren eine ziemliche Anzahl zusammen mit *flavilabris* an den schlammigen Ufern des Rio Anajás auf Marajó, wo ich auch die ♀ am Schlamme sitzend antraf. Die ♂ beider Arten erscheinen schon etwas vor 6 Uhr morgens und sind dann verhältnissmässig am leichtesten zu fangen; um diese Tageszeit fliegen sie auch öfters über den trockenen Theilen des Ufers und setzen sich gerne auf Metallgegenstände, wie altes Eisen etc., die dort in der Nähe der Landungsplätze am Ufer umherlagen, wobei sie gerne durch längere Zeit hindurch immer wieder an denselben Ort zurückkehren. Mit dem Vorrücken des Tages und dem Steigen der Hitze halten sie sich mehr und mehr über dem Wasser auf, und in den Nachmittagsstunden traf ich sie bei meinen Bootfahrten meistens über der Mitte des Flusses an. Sehr oft setzen sich diese Thiere auf die den Fluss befahrenden Kähne oder schwärmen über denselben in der Luft. Oft sieht man zwei bis drei Exemplare einander verfolgend, ja in der Luft kämpfend, — ohne Zweifel um die auf dem Schlamme sitzenden ♀. Gerne umkreisen sie mit grosser Schnelligkeit unter lautem Summen den sich nähernden Beobachter, ähnlich wie es auch *Bombus* thut, und bei dieser Gelegenheit ist es nicht allzuschwierig, sie mittelst eines sehr weiten Netzes einzufangen.

13. *C. flavilabris* Mocs. — Nicht selten bei Pará und auf Marajó, ♀ mit dem der vorigen Art zusammen an denselben Blüten, ♂ noch nie auf Blumen angetroffen, bisher nur am Schlamme des Rio Anajás mit voriger Art zusammen erbeutet, aber weniger häufig.

14. *C. rubella* Sm. — ♀ an denselben Blüten wie die der beiden vorigen Species, aber weniger häufig; Pará und Marajó.

15. *C. plumipes* Sm. — ♀ bei Pará an denselben Blüten wie die der drei vorigen Arten, auf Marajó am Uferschlamme des Rio Anajás beobachtet, ♂ dort aber nicht aufgefunden. Ich fing bisher überhaupt nur ein solches, bei Pará an Solanum grandiflorum mit dem ♀ zusammen. — Ziemlich selten.

Diese und die 3 vorhergehenden Arten haben die nämliche Art und Weise des Fluges, der in beiden Geschlechtern, besonders aber beim ♂, ein äusserst schneller und ausdauernder ist.

16. *C. proxima* Friese. — Nur 2 ♀ im September 1899 bei Pará, im Walde über dem Boden fliegend.

17. *C. flavifrons* F. — Pará und Macapá, Mai bis November in beiden Geschlechtern fast ausschliesslich an Solanum grandiflorum, wo die ♂ gern auf den Spitzen dürrer Zweige ruhen. Die ♀ nisten im Sande. — Nicht selten.

18. *C. aenea* Lep. — Nur wenige ♀ bei Pará an Bixa orellana und Petraea volubilis im August und September gefangen; Flug zu den rapidesten gehörend.

19. *C. minuta* Mocs. — Sehr häufig bei Pará, scheint im Gegensatze zu den vorhergehenden Arten dieses Subgenus zwei Generationen im Jahre zu haben. Ich fing sie hier im April an der schon mehrfach erwähnten hochkletternden Ipomoea, im September und October an Petraea volubilis und Stigmaphyllum rotundifolium; bei Macapá im Mai 1900 an der schönblühenden Liane Arrabidaea mazagana.

20. *C. lanipes* F. — Hat entschieden nur eine Generation im Jahre, die von Juli bis November die verschiedenartigsten Blüten aufsucht. Das ♂ fliegt nach *Melitturga*-Art, oft eine Weile in der Luft schwebend, und ruht nachmittags gerne in leeren Eumenidennestern. — Sehr häufig.

21. *C. tarsatá* Sm. — Scheint wie *minuta* 2 Generationen im Jahre zu haben, da ich die ♀ im April und Mai, und wieder Ende August und im September beobachtete. Sie ist hier selten, sehr häufig dagegen bei Macapá. Hier fand ich sie mehrmals auf hartgetretenen Fusswegen im Boden grabend; bei Macapá fing ich sie an Cassia alata. — Ueber das ♂ bin ich noch ganz im Unklaren. Bei Macapá fing ich zwei an dürren Astspitzen der Cassien schwärmende *Centris* ♂, die ganz mit denen von *lanipes* übereinstimmen, aber grösser sind und die ich anfangs für *tarsata* ♂ hielt; doch bin ich jetzt von dieser Meinung abgekommen, da die beiden ♂♂ ganz frisch, alle gleichzeitig beobachteten *tarsata* ♀♀ aber schon ziemlich abgeflogen waren, sodass bei der evidenten Proterandrie aller Bienen ihre Zusammengehörigkeit recht unwahrscheinlich ist.

Friese hält vorliegende Art für eine blosse Varietät der *lanipes*; ich halte dies für ausgeschlossen, da das Betragen, sowie die Erscheinungszeit beider Thiere ganz verschieden sind.

22. bis 27. sind Arten, die ich bis jetzt in nur je einem Exemplare gefangen habe, und die noch nicht determiniert sind.

Ausserdem noch *C. nitens* Lep. ♂ und *C. fasciata* Sm. ♂ im Mai 1900 nicht selten an Hyptis bei Macapá.

15. *Euglossa* Latr.

Dieses hochinteressante und durch Schönheit ausgezeichnete Genus ist von Friese in so vortrefflicher Weise monographisch behandelt worden, dass man es kaum glauben mag, dass dieser Autor nur nach Museumsexemplaren arbeitete und nie Gelegenheit hatte, diese Thiere im Leben zu beobachten.

Subgenus *Euglossa* s. str. — Die ♂ bei diesem Subgenus ebenso häufig oder häufiger als die ♀ und fliegen wie diese auch in den heissen Mittagstunden.

1. *Eu. cordata* L. (*variabilis* Friese.) — Sehr häufig bei Pará, Macapá und auf Marajó. Aeusserst variabel in der Farbe, und in der Sculptur des Thorax; in bezug auf letztere besitze ich alle Uebergänge von Exemplaren mit ganz dichter bis zu solchen mit zerstreuter Punktierung (= *variabilis* Friese). Fliegt in beiden Geschlechtern meistens an trockenen sonnigen Orten, besonders an Papilionaceen (z. B. Centrosema), aber auch an den verschiedensten sonstigen hochdifferenzierten Blüten; das ♂ auch an der Orchidee Gongora maculata beobachtet, wo ich es aber nicht in die Blüten eindringen, sondern nur einen an den Blütenstielen ausgeschwitzten süssen Saft auflecken sah. (Ob dies immer der Fall ist?) — Nest aus Gummi erbaut, ich traf es öfter in Thürschlössern, einmal auch in einem von den Termiten zerfressenen Baumstumpfe, desgleichen in alten verlassenen Nestern der *Euglossa smaragdina*, nie aber noch in der in der Friese'schen Arbeit abgebildeten Weise frei an einem Zweige an. Aufzuchtsversuche sind mir bis jetzt leider stets durch den Schimmel vereitelt worden. In einer am 30. October 1899 gefundenen Zelle fand ich eine ganz kleine Larve vor, die den sehr feuchten, dottergelben Futterbrei binnen kaum 14 Tagen aufgezehrt hatte, nun die Zelle fast ausfüllte, leider aber dann durch Schimmel zerstört wurde.

2. *Eu. piliventris* Guér. — Fast ebenso häufig wie die vorige, in der Grösse, nicht aber in Farbe und Sculptur sehr variabel, besonders an schattigen, feuchten Orten an Marantaceen (vor allem Ischnosiphon), auch an Polygala spectabilis, in beiden Geschlechtern fliegend. ♀ gerne an Stämmen den ausfliessenden Saft aufnehmend, auch traf ich sie öfters mit dem Einsammeln des starkduftenden, weissen Harzes von Protium heptaphyllum March. (Burseraceae) beschäftigt, das sie sicher beim Bau ihres mir leider noch unbekannt gebliebenen Nestes verwenden. — Die ♂♂ besuchen von Orchideen die Catasetum-Arten, zusammen mit den ♂ der *Eu. fasciata* und *dimidiata*, aber im Gegensatze zu diesen bis gegen Mittag fliegend. In dem Werke: „Die natürlichen Pflanzenfamilien etc." von A. Engler und K. Prantl finde

ich bezüglich des Vorganges bei der Befruchtung der Catasetum-Arten folgendes angegeben: „Der Modus der Bestäubung ist von Darwin genauer untersucht worden. Sobald die Antennen der Catasetum und Myanthus-Form*) berührt werden, wird das Pollinarium mit grosser Gewalt fortgeschleudert, indem der ziemlich lange Stipes, welcher die Pollinien mit einem grossen, unterseits klebrigen Gewebsstück des Rostellum verbindet, sich von dem letzteren loslöst und plötzlich gerade streckt. Crüger beobachtete in Trinidad, dass Hummeln die Innenseite des Labellums der Catasetum-Form benagen, indem sie hängend ihren Rücken der Säule zuwenden. Auf diesen heftet sich dann das Pollinarium nach der Explosion an. Beim Besuch einer Monachantus)*-Blüte hängt dann das letztere durch sein Gewicht vom abwärts gewandten Rücken des Insects herab und gelangt leicht auf die Narbe."

Es ist klar, das hier die erwähnten „Hummeln" nichts anderes sind, als die *Euglossa*-Männchen. Diese Thiere scheinen überhaupt die Gewohnheit zu haben, zarte Pflanzentheile zu verzehren; so traf ich im Juni 1900 auf Marajó die ♂♂ der *Eu. piliventris* zahlreich auf einem niedrigen Kraute mit fleischigen Blättern an, die sie verzehrten. Die Pflanze war dadurch fast völlig kahl gefressen worden.

3. *Eu. brullei* Lep. — Nicht selten bei Pará; auch auf Marajó und am linken Amazonasufer bei Mazagão beobachtet. ♂ viel häufiger als ♀; beide Geschlechter selten an Blumen (bisweilen an Marantaceen), dagegen gerne an Stämmen ausfliessenden Saft leckend. — Unter den ♂ auch solche gefangen, die mit den Pollinien einer Orchidee beklebt waren; an Catasetum fing ich aber diese Art noch nie.

Subgenus *Eumorpha* Friese: Scheint besonders dem Gebiete des oberen Amazonas anzugehören, hier nur eine Art:

4. *Eu. pulchra* Sm. — Nur 3 ♀ bei Pará gefangen, davon zwei an den Blüten der Cassia alata (27. October 1899, 15. September 1900) und eines im Gebüsche schwärmend (8. November 1899.)

Subgenus *Eulema* Lep. — Bei allen Arten die ♂ seltener als die ♀.

5. *Eu. smaragdina* Perty. — Diese ausserordentlich variable Art ist hier nebst *fasciata* die häufigste dieses Subgenus, fliegt gerne an trockenen Orten im Sonnenscheine in

*) Anmerkung. Catasetum hat trimorphe Blüten, und jede dieser 3 Formen wurde früher für ein besonderes Genus gehalten, nämlich ♀ = Myanthus, ♀ = Monochanthus, und ♂ = Catasetum.

beiden Geschlechtern besonders an grossblumigen Papilionaceen (z. B. Centrosema), auch an Cassia alata, Bixa orellana, hochkletternden Ipomoea etc. etc.; ♂ gern in lichtem Gebüsch umherschwärmend, noch nie an Orchideen oder mit Pollinien solcher behaftet gefunden. ♀ ihr Nest aus dem Gummi von Spondias dulcis und Rindenstückchen unter Balken etc. bauend. — Ueber die Biologie dieser Art hoffe ich im nächsten Jahre ausführlich berichten zu können. — Bei Pará, Macapa und auf Marajó gefangen.

6. *Eu. fallax* Sm. — ♀♂ selten bei Pará, von voriger eigentlich nur durch den grossen Kopf verschieden, auf den aber, wie das Beispiel des europäischen *Panurgus lobatus* zeigt, kein grosses Gewicht als Artenmerkmal gelegt werden kann. Doch fehlt es mir noch an Uebergangsformen, weshalb ich die Art vorläufig noch beibehalte. — Ich fing ♀♂ an Ipomoea, ♂ auch im Gebüsch schwärmend.

7. *Eu. elegans* Lep. — Nicht sehr selten bei Pará, Macapá und auf Marajó, ♀ an Cassien, grossblumigen Papilionaceen etc., ♂ nur ein sicher hiehergehörendes Exemplar im Gebüsche schwärmend gefangen, ein anderes Exemplar steht in der Mitte zwischen dieser Art und *smaragdina*, sodass ich glaube, dass auch *elegans* nur eine extreme Varietät von *smaragdina* ist.

8. *Eu. ornata* Mocs. (♀ = *limbata* Mocs.) — Nicht sehr selten bei Pará und auf Marajó, stets nur in den Monaten Juni bis October gefangen. Die ♀ an Bixa orellana, Solanum toxicarium, Papilionaceen etc., die ♂ im Walde in den Kronen niedriger Bäume schwärmend.

9. *Eu. dimidiata* F. — Häufig bei Pará, Macapá und auf Marajó, gerne an sehr feuchten, schattigen Orten im Walde, mit Sonnenaufgang erscheinend, ♀ öfters an Oncoba pauciflora gefangen, meist wohl an den Blüten hoher Bäume fliegend. Die ♂ setzen sich gerne an Baumstämme, fliegen nur in den Morgenstunden bis längstens 10 Uhr, und besuchen von Orchideen zahlreich die Catasetum-Arten. (Siehe hierüber bei *piliventris*.)

10. *Eu. fasciata* Lep. — Sehr häufig bei Pará, Macapá und auf Marajó, ♀ besonders an Solanum toxicarium, verschiedenen Cassien, Marantaceen und Polygala spectabilis, an den beiden letztgenannten einzeln auch die nur am Morgen fliegenden ♂, die scharenweise an Catasetum-Arten zu finden sind. (Siehe hierüber bei *piliventris*.)

11. *Eu. mocsaryi* Friese. — Nicht sehr selten, bei Pará und auf Marajó, gerne an feuchten, halbschattigen Orten an Solanum toxicarium, Maranthaceen und Polygala spectabilis, ♂ aber nur an den beiden letztgenannten. Die ♂ noch nie an Orchideen beobachtet.

12. *Eu. nigrita* Lep. — Nicht selten, Pará und Macapá, liebt trockene, sonnige Orte, ♀ vor allem an Centrosema, ♂ wie das von *smaragdina* auch in den heissesten Stunden fliegend, selten auf Blumen, gerne auf Holzschlägen mit grosser Schnelligkeit über dem niedrigen Gebüsch schwärmend, und sich selten setzend.

13. *Eu. polyzona* Mocs. — Hier sehr selten, häufiger im Juni 1900 auf Marajó gefangen, wo die ♀ besonders an Solanum toxicarium, die ♂ mit denen von *limbata* zusammen im Walde flogen.

C) Gastrilegidae.

g) Megachilinae.

16. *Megachile* Latr.

Ist nach *Halictus* dasjenige der hiesigen Genera, welches die ärgsten Schwierigkeiten bei der Artunterscheidung und besonders beim Herausfinden der Zusammengehörigkeit der Geschlechter bietet; die hiesigen Species dürften ungefähr 15 an Zahl sein, fliegen hauptsächlich während der trockenen Monate und besuchen vor allem Papilionaceen und Compositen.

17. *Anthidium* F.

Bei Pará vier leicht zu unterscheidende, aber noch nicht determinierte Arten, von denen ich die eine nur an Aeschynomene sensitiva, eine zweite nur an Vismia spec., die dritte an Turnera odorata und Erythroxylon Coca fing; die 4. Art ist gemein und besucht sehr verschiedenartige Blüten, darunter besonders Papilionaceen.

II. Sociale Apiden.

h) Bombinae.

18. *Bombus* Latr.

Bei Pará nur *B. cayennensis* F., ♀♀♂ an den verschiedenartigsten Blüten, besonders aber an Solanum-Arten häufig; ♀ oft im Walde über dem Boden fliegend, wahrscheinlich dort nistend, was ich leider noch nicht feststellen konnte. — Bei Macapá nur *B. carbonarius* Handl. (*violaceus* Lep.); ♀♀♂ sehr häufig an halb schattigen Plätzen an Stachytarpheta etc. Erstere Art scheint also Wald-, letztere mehr Steppenbewohner zu sein. — Sehr auffallend ist es, dass beide Arten nicht im mindesten in der Farbe variierer, im Gegensatze zu den europäischen Hummeln.

i) Apinae.

19. *Melipona* Ill.

Ueber dieses Genus liesse sich ein ganzes Buch schreiben, ich beschränke mich aber vorläufig hier auf die bisher gemachten (gerade bei diesem Genus wohl noch sehr unvollständigen!) Beobachtungen über den Blütenbesuch der einzelnen Arten. Denn auch bei *Melipona* haben die einzelnen Species eine Vorliebe für ganz bestimmte Blumen, die sich aber bei der grossen Individuenzahl der Thiere einerseits und dem Blütenmangel in hiesiger Gegend andererseits nicht so scharf ausbilden konnte wie bei vielen solitären Apiden.

Subgenus *Melipona* s. str.

1. *M. interrupta* Latr. — ♀♂ — Pará, Marajó, Macapá, sehr häufig, an allen möglichen Blüten, sehr gerne an Solanum-Arten.

2. *M. bicolor* Lep. — ♀♂ — Wie vorige, sowohl Form mit schwarzem als die mit rothem Abdomen gemein.

3. *M. fuscata* Lep. — ♀ Pará, nicht selten an allen möglichen Blumen an feuchten Plätzen; oftmals beim Einsammeln des Harzes von Protium heptaphyllum March. (Burseraceae) angetroffen.

4. *M. marginata* Lep. — Ein ♂ von Pará dürfte hiehergehören.

5. *M. titania* Gribodo. — Wenige ♀ bei Pará und auf Marajó an Solanum toxicarium.

Subgenus *Trigona* Jur.

6. *M. capitata* Sm. — ♀♂ — Bei Pará und auf Marajó, nicht selten, besonders an Waltheria viscosissima, auch an niedrigen Papilionaceen (Stylosanthes) etc.

7. *M. fulviventris* Guér. — ♀♂ — Pará, Macapá, Marajó, gemein an den verschiedensten Blüten; ist die einzige Biene, die auch scharlachrothe Blumen (Passiflora coccinea, Jacobinia spec., Heliconia psittacorum) aufsucht.

8. *M. hyalinata* Lep. — ♀♂ — Pará, Macapá, besonders an Labiaten (Hyptis) sehr häufig; sehr variabel in der Flügelfärbung. — An Vismia oft den gummiguttartigen Saft einsammelnd.

9. *M. ruficrus* Latr. — ♀♂ — Pará, Marajó, Macapá, eine der allgemeinsten Arten, die an den verschiedensten Blumen fliegt und auch gerne an Cyperaceen (Scleria) Pollen sammelt.

10. *M. fusoipennis* Friese. — ♀♂ — Pará und Macapá gemein, besonders an Mimosaceen und Papilionaceen; zieht sich während der heissen Nachmittagsstunden zurück und erscheint gegen Abend wieder, um bis zum Eintritte der Dämmerung zu arbeiten.

11. *M. subterranea* Friese. — ♀ — Von mir bei Pará entdeckt, wo sie, aber nicht häufig, an niedrigen Papilionaceen (Stylosanthes) fliegt.

12. *M. bipunctata* Lep.. — ♀ ♂ — Nicht selten bei Pará, besonders an Vernonia.

13. *M. latitarsis* Friese. — ♀ — Pará, nicht häufig, an Urena lobata und sonstigen Blüten. Ich sah diese Art nie mit beladenem Sammelapparate; es könnte daher sein, dass sie parasitisch lebt, etwa bei der folgenden, mit der ich sie öfters zusammen antraf?

14. *M. crassipes* F. — ♀ — Pará und Mazagão (unweit Macapá), nicht häufig; öfters an Piperaceen beobachtet.

15. *M. heideri* Friese. — ♀ — Pará und Marajó, häufig.

16. *M. clavipes* F. (= *elongata* Lep.) — ♀ — Hier und auf Marajó wohl allergemeinste Art, selten hingegen bei Macapá. Am meisten an Compositen und Piperaceen fliegend.

17. *M. angustata* Lep. — ♀ — Pará; nicht häufig.

18. *M. portoi* Friese. — ♀ — Von mir in wenigen Exemplaren bei Pará an Compositen entdeckt und von Friese zu Ehren des Herrn Dr. Raymundo da Silva Porto Sub-Director des Museu Paraense, benannt.

19. *M. jaty* Sm. — ♀ — Bei Pará häufig.

20. *M. testaceicornis* Lep. — ♀ ♂ — Bei Pará häufig, besonders an Stachytarpheta.

21. *M. punctata* Sm. — ♀ — Pará, Marajó, Macapá, aber nicht gerade häufig.

22. *M. bilineata* Say. — Pará; selten.

23. *M. goeldiana* Friese. — ♀ ♂ — Von mir bei Pará entdeckt, von Friese Herrn Dr. E. A. Goeldi, Director des Museu Paraense, zu Ehren benannt. Fast ausschliesslich an Bananenblüten beobachtet.

24. *M. kohli* Friese. — ♀ ♂ — Pará, Marajó, Macapá, häufig, an Waltheria-Arten, Papilionaceen, Urena etc.

25. *M. rhumbleri* Friese. — ♀ — Pará und Marajó; nicht gerade häufig.

26. *M. varia* Lep. — ♀ — Pará und Macapá; selten.

27. *M. duckei* Friese. — ♀ — Bei Pará von mir entdeckt; ich fange diese Art meistens nur in den Augen, in die sie einem bei Excursionen mit besonderer Vorliebe hineinfliegt. An Blumen fand ich sie bisher nur an Indigofera.

28. *M. huberi* Friese. — ♀ — Von mir bei Pará in wenigen Stücken an Labiaten und Amaranthaceen gesammelt und von Friese zu Ehren des Herrn Dr. J. Huber, Chef der botanischen Section des Museu Paraense, benannt.

29. bis 33. sind noch nicht determinierte Arten von Pará.

Ausserdem noch auf Marajó gesammelt: *M. fraissei* Friese — zahlreiche ♀ an Bixa orellana; bei Macapá: *M. handlirschi* Friese in wenigen ♀ an Hyptis.

III. Schmarotzerbienen.

k) Nomadinae.

20. ***Chrysantheda*** Perty. — Besonders in Wäldern in solchen Orten, wo die grossen *Euglossen* fliegen, bei denen sie wahrscheinlich schmarotzen.

1. *Ch. dentata* L. — Bei Pará nicht gerade selten vom August bis October, besonders an Allemanda neriifolia fliegend, aber nur ♀ gefangen.

2. *Ch. frontalis* Guér. — Bei Pará nicht allzuselten, im Gegensatze zur vorhergehenden Species das ♂ häufiger als das ♀. Von ersteren 7 Stück vom December bis April, von letzteren nur 2 Exemplare im August und September gefangen. Die Thiere besuchen fast ausschliesslich Amblyanthera und, wiewohl seltener, Polygala spectabilis.

3. *Ch. smaragdina* Guér. — Häufigste Art, ♂ seltener als ♀; bei Pará an Polygala spectabilis, selten an Centrosema.

21. ***Acanthopus*** Klug.

Hier nur eine Art: *A. splendidus* F. — ♂ ♀ vom Mai bis September ausschliesslich an Dioclea lasiocarpa mit Monina spec., einzelne ♀ das ganze Jahr, aber sonst nie an Blüten. Bei Pará nicht gerade selten. Ich bin noch ungewiss, ob diese Art als Schmarotzer bei grossen *Euglossen* oder ebensolchen *Centris*-Arten leben mag; mit ersteren theilt sie die Vorliebe für feuchte, schattige Orte, wo man *Centris* nie findet, während sie mit letzteren, besonders mit *C. conspersa*, den Blütenbesuch gemein hat.

22. ***Melissa*** Sm.

Hier drei Arten, die stets mit *Centris*-Arten (z. B. *C. minuta, maculata)* zusammen fliegen und auch wohl dort schmarotzen.

1. *M. regalis* Sm. — Nur 3 ♀ bei Pará an Petraea volubilis, September.

2. *M. azurea* Lep. — Pará; ♀ nicht selten, ♂ nur 2 Stück gefangen. Flog an Petraea volubilis im September und October 1899.

3. *M. duckei* Friese. — Ein ♂ am 26. September 1899 an Petraea volubilis, ein Pärchen am 30. März 1900 an der schon erwähnten hochkletternden, rothblühenden Ipomoea bei

Pará gefangen; beidemale in Gesellschaft von zahlreichen *C. maculata* und *minuta*.

23. ***Mesocheira*** Lep.

Fliegen wie vorige in Gesellschaft der kleineren *Centris*-Arten, bei denen sie wohl, wie vorige Gattung, schmarotzen dürften.

1. *M. sericea* Guér. — Bei Pará 2 ♀, Februar 1900.
2. *M. bicolor* F. — Nicht häufig, bisher nur ♀ gefangen; bei Pará im September und October 1899 an Petraea, bei Macapá im Mai 1900 an Arabidaea mazagana. Beide Male in Gesellschaft der *Centris minuta*.
3. *M. sp.*? Pará; bisher nur 1 ♀ an Dioclea gefangen, mehrmals aber schon hieran gesehen. Juli bis September.

24. ***Rhathymus*** Lep.

Bisher bei Pará nur *Rh. bicolor* Lep. gefangen. ♀♂ nicht allzuselten vom October bis Februar, besonders an Turnera odorata; öfters in Gesellschaft der *Centris umbraculata* angetroffen.

25. ***Epeolus*** Latr.

Eine in einem einzigen ♀ bei Pará im November 1899 an Waltheria viscosissima gefangene Apide gehört vielleicht in dieses Genus; einen sicheren *Epeolus* traf ich im Mai 1900 nicht selten bei Macapá an, ♀♂ an Hyptis und Stachytarpheta zusammen mit *Eucera*-Arten fliegend, bei denen sie wohl schmarotzen dürften.

26. ***Osiris*** Sm.

Hier 3 Arten, davon je eine auch bei Macapá, beziehungsweise auf Marajó. Fliegen stets in Gesellschaft der gelben *Tetrapedien*, besonders an Stachytarpheta vom October bis Juni, aber keineswegs häufig, und dürften Parasiten der genannten Solitärbienen sein.

1) Coelioxynae.

27. ***Coelioxys*** Latr.

Bei Pará 10 gut unterscheidbare, aber nicht determinierte Arten, ausserdem eine 11. auf Marajó beobachtet. Sie fliegen besonders an Stachytarpheta, Compositen (Vernonia scorpioides vor allem) und Labiaten, in den trockenen Monaten zahlreich, in der nassen Zeit sehr einzeln. — Schmarotzen sicher bei *Megachile*.

Lasiopa Königi n. sp. ♀. (Dipt.)

Von B. Lichtwardt, Charlottenburg.

Nigra; pilis minimis aureomicantibus vestita; abdominis segmentis secundo, tertio, quarto utrinque macula transversa, segmenti quinti et sexti limbo posteriore pallido. Omnes simbi pilis aureomicantibus amicti. Antennarum stylo ad lapicem versus incrassato et hirto; proboscide brevi, capitata; pedibus omnino nigris. — Long. corp. 8,5 mm. Patria: Caucasus.

♀. Schwarz. Der Hinterleib trägt jederseits vom zweiten bis vierten Segmente einen bleich-gelben Querfleck; der fünfte und sechste Ring ist gelblich gesäumt.

Kopf, Thorax und Schildchen sind mit sehr kleinen Härchen von goldgelb schimmernder Farbe dicht bedeckt. Bei geeigneter Beleuchtung lassen sich vier Striemen auf dem Thoraxrücken erkennen.

Auf dem Hinterleibe verbindet diese feine Behaarung scheinbar die gelblichen Seitenflecke zu Binden, die an den Seiten breiter, in der Mitte aber schmaler erscheinen.

Der Fühlergriffel ist gegen die Spitze noch ziemlich stark, und deutlich rauh behaart. Rüssel kurz, geknopft. Alle Beine mit Einschluss der Tarsen sind schwarz. Die Augen sind sehr schwach schwarz behaart. Stirn und Gesicht gänzlich schwarz ohne Flecken.

Das mir vorliegende Weibchen ist bei Tiflis von Herrn Eugen König, Custos am kaukasischen Museum, gefangen; ich benenne es ihm zur Ehre.

Die europäischen Arten werden sich im weiblichen Geschlecht in folgender Weise unterscheiden lassen:

1. Körperbehaarung rötlich, rauh, grössere Art (10 mm). *Peleteria Brull.*
   Körperbehaarung anders, schwarz oder grau . . . 2.
2. Rüssel kurz, geknopft . . . . . 3.
   Rüssel lang, dünn, ungeknopft . . . . 4.
3. Kopf mit gelben Flecken über den Fühlern und hinten am Augenrand . . . . . *villosa Panz.*
   Kopf ohne gelbe Flecke, schwarz . . . *Königi n. sp.*

4. Fühler deutlich länger als der Kopf, Griffel dick behaart. *tenuirostris Löw.*

   Fühler kürzer oder höchstens so lang als der Kopf, Griffel haarfein zugespitzt . . . . . 5.

5. Knie und Tarsen mit Ausnahme der Endglieder gelbbraun. *Manni Mik.*

   Knie und Tarsen schwarz . . . . . *calva Mg.*

Lasiopa Peleteria Brull und *Manni Mik* kenne ich nur aus den in den Verh. d. zool. bot. Ges. Wien XXXI. 1881. 315 gegebenen resp. abgedruckten Beschreibungen. Die Grösse 10 mm., die Behaarung (rufo-hirta) (thorace vittis 4. rufis ♀.) nebst der Vaterlandsangabe — Morea — werden *Peleteria Brull.* nicht verkennen lassen. *Brullé* giebt leider über die besten Kennzeichen für die Bestimmung — Fühler, Rüssel, Tarsen, Gesichtszeichnung — keine Auskunft; *Manni Mik*, die einzige Art mit gelbbraunen Tarsen, ist durch die vorzügliche Beschreibung sicher festgelegt.

Neue afrikanische Megachile-Arten. (Hym.)

Von **H. Friese-Jena** (früher Innsbruck.)

1. ***Megachile aurivillii*** n. sp. ♀. — *Nigra, capite thoraceque nigro-hirtis, subtus flavido-setosis, metathorace, segmento* 1. *lateribusque* 2.—3. *niveo-hirsutis, reliquis rufo-tomentosis, ut adeloptera, sed scopa rufa, abdomine maxima parte rufo-tomentosa alarumque basi lutea. Long.* 18—19 *mm., lat.* 5 *mm.*

Megachile aurivillii sieht der *adeloptera* Schlett. in Form und Habitus sehr ähnlich, aber die Scopa ist rot und auch die Oberseite des Abdomen, besonders auf Segment 4.—6., ist rot befilzt, Flügel bis auf den breiten dunklen Rand gelblich.

♀. — Schwarz, Kopf und Thorax mehr dunkel behaart, unten braun, hintere Thoraxwand bis zu der Flügelbasis und das 1. Segment dicht schneeweiss behaart, ebenso sind auch die Seiten von Segment 2.—3. bebüschelt, Segment 1. auf einer kleinen Stelle mitten am Hinterrande, 2.—3. in grösserer Ausdehnung auf der Scheibe und Segment 4.—6. allmählig dichter werdend rot befilzt. Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, kaum glänzend, Mandibeln scheerenartig, mit glattem,

3zähnigem Rande (der 4. Zahn fällt mit der gerundeten Ecke zusammen), Clypeus klein, flach gerundet, lang schwarz beborstet; Kopf von Thoraxbreite, ohne besonders auffallende Auftreibung, die bei *adeloptera* bemerkenswerth ist. Thoraxbehaarung nach hinten zu mehr bräunlich werdend, Area ganz matt und fein skulpturirt. Scopa rotborstig, nur an der Basis des 2. Segments mit einzelnen, weisslichen Borsten gemischt. Beine schwarz, Klauen und Sporen rot, weisslich beborstet, alle Tarsen stark rot beborstet, Metatarsus schmaler als die Tibie, stark verjüngt, die Borsten der ganzen Unterseite scheinen fast geknöpft zu sein, sehr kurz und mit stumpfem Ende. Flügel gelblich, mit breitem, dunklem Rande, Adern am Basaltheil rotgelb, Tegulae schwarzbraun, grob skulpturirt. — 18—19 mm lg. — 5 mm brt.

Megachile aurivillii liegt mir in 2 ♀ von Kamerun (W.-Afrika) vor, wo sie am 1. Februar und 10. Juni 1891 von Sjoestedt gesammelt wurden.
Mus. Stockholm.

2. ***Megachile caerulea*** n. sp. ♀. — *Nigra, fulvo-alboque-hirta, abdominis segmento* 1. *rufo, rufo-hirto, segmentis* 2.—3 *viridi-caeruleis, basi albo-fasciatis; scopa ferruginea, lateribus albida, segmento* 6. *nigra.* — *Long.* 15 *mm, lat.* 6 *mm.*

Megachile caerulea ist durch die rote Farbe und rote Behaarung des 1. Segment, wie durch das blaugrüne 2.—5. Segment unter allen bekannten (500) einzig dastehend.

♀. — Schwarz, oben graugelb, unten weisslich behaart; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, matt; Clypeus flach, sparsam grob und tief punktirt mit glänzenden Zwischenräumen, Vorderrand mitten ausgebuchtet, 2-höckerig, Mandibel glänzend, nur 3-zähnig, ohne eine 4. Ecke, Fühler schwarzbraun, 2. Geisselglied solang als das 3., die folgenden länger als breit. Scutellumgegend fuchsroth behaart, welche Behaarung in intensiv roter Färbung auch das rot gefärbte Segment 1 des Abdomen bekleidet, Segment 2.—5. blaugrün gefärbt, 2. fast ganz weiss behaart, 3.—5. besonders an der Basis lang anliegend weiss behaart, 6. fast weissfilzig, sonst schwarz behaart. Abdomen mehr dreieckig, oben sehr flach, schwach skulpturirt und glänzend, Scopa langhaarig und rot, an den Seiten weisslich, auf Segment 6. schwarz. Beine schwarzbraun, aussen weisslich, sonst schwarzbraun behaart, Tarsen mehr rot beborstet, Metatarsus breiter als die Tibie, stark verjüngt, Sporen und die langen dünnen Klauen mehr rot. Flügel getrübt mit dunklem Rande, Adern und Tegulae braun. — 15 mm lg., 5 mm brt.

Megachile caerulea liegt mir in 2 ♀ von N'Gami in Süd-Afrika durch das Mus. Stockholm vor, wo sie von J. Wahlberg gesammelt wurden.

3. ***Megachile arabica*** *n. sp.* ♀. — *Nigra, griseo-hirta, ut caerulea, sed abdomine nigro, segmento* 1. *rufo, segmentis* 2.—5. *marginibus late albo-hirsutis (-fasciatis), scopa alba. — Long.* 15 *mm, lat.* 5½ *mm.*

Megachile arabica steht der *caerulea* in Form und Farbe sehr nahe, doch ist das Abdomen schwarz, nicht blau und die Scopa weiss.

♀. — Schwarz, greis behaart, Thorax mehr schwarzbraun, nur hinten und vorne greis behaart; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, Kopf schwach glänzend, Clypeus mit geradem Vorderrande, Mandibel rotbraun, deutlich 4zähnig, Fühler rotbraun, unten heller, 2. Geisselglied so lang als das 3., sonst länger als breit. Abdomen schwarz, Segment 1. und die niedergedrückten Endränder vom 2.—5. rot bis rotbraun, sonst schwach punktirt, Segment 1. lang rotgelb behaart, 2.—5. auf den Rändern breit weisshaarig bandirt, 6. greisfilzig, mit einzelnen, lang abstehenden schwarzen Haaren; Scopa lang und dicht weissborstig, auf Segment 6. sparsam und schwarz. Beine schwarzbraun, I. und II. ebenso beborstet, III. weissborstig, Metatarsus schmaler als die Tibie, innen rostrot beborstet. Flügel schwach gebräunt, Adern und Tegulae schwarzbraun, letztere fein punktirt. | — 15 mm. lg., 5½ mm brt.

Von *Megachile arabica* liegen 2 ♀ vor, von denen das eine ♀ dem Mus. Wien gehört und von Simony 1899 gesammelt wurde; das andere von fraglichem Fundort.

Arabia.

4. ***Megachile wahlbergi*** *n. sp.* ♀. — *Nigra, albido-hirta, ut caerulea, sed abdomine nigro, segmento* 1. *albido-hirto, segmentis* 2.—5. *late fusco-fasciatis; scopa ferruginea. — Long.* 17 *mm, lat.* 6 *mm.*

Megachile wahlbergi ist ebenfalls in der Form der *caerulea* nahestehend, aber mit ganz schwarzem Abdomen, Segment 1. weiss, 2.—5. dunkel schwarzbraun bandirt, Scopa ganz rostrot.

♀. — Schwarz, weiss behaart, Scutellum und Thoraxscheibe sehr kurz braunfilzig; Kopf und Thorax tief punktirt, wenig glänzend, nur stellenweise gerunzelt, Clypeus sparsam und tief punktirt, glänzend, die weisse Behaarung an seinen Rändern wie um die Ocellen herum braun werdend;

Mandibel deutlich 3-zähnig, Fläche weiss behaart; Fühler schwarzbraun, 2. Geisselglied so lang als das 3. Abdomen schwarz, fein punktirt, Segment 1 wie die hintere Thoraxwand schneeweiss behaart, 2.—5. Segment kahl, auf den Endrändern breit mit schwarzbraunen Haarbinden besetzt, 6. dreieckig, schwarzbraun beborstet; Scopa dicht und lang rostrot und borstig, auch auf dem 6. Segment rot. Beine schwarz, kurz weiss beborstet, Tarsen innen rostrot behaart, Metatarsus fast breiter als die Tibie, stark verjüngt, genau so wie bei *caerulea* gebildet. Flügel gebräunt, bläulich schillernd, Adern fast schwarz, Tegulae braun und gelblich behaart. — 17. mm lg., 6 mm brt.

Megachile wahlbergi liegt mir in 2 ♀ von N'Gami (Süd-Afrika) vor, wo sie von J. Wahlberg gesammelt wurden.

Mus. Stockholm.

5. ***Megachile sjoestedti*** *n. sp.* ♀. *Nigra, sparsim griseo-hirta, ut disjuncta, sed mandibulis forticatis, bidentatis; segmento medio segmentoque 1. flavido-hirtis, abdomine triangulari, scopa rufa, metatarsis tibia latioribus. — Long.* 15 *mm, lat.* 5 *mm.*

Megachile sjoestedti erinnert in der Färbung sehr an *disjuncta* F., hat aber scheerenartige Mandibel (gehört also nicht zum subg. Eumegachile) und gelblichweisse Behaarung. Abdomen ist dreieckig mit rostrother Scopa.

♀. — Schwarz, sparsam gelbbraun behaart, Kopf und Thorax fein punktirt, Clypeus glänzender, etwas gerundet, untere Augenränder überragend, mitten ausgerandet, jederseits stumpf gehöckert; Mandibeln schwarzbraun, scheerenartig über einanderfallend, an der Spitze 2zähnig, sonst ist der Innenrand nur gehöckert, mit entsprechenden Riefen auf der Fläche der Mandibel; Fühler schwarzbraun, 2. Geisselglied kürzer als das 3., Thoraxscheibe fast kahl, Seitenlappen des Scutellum höckerartig erhaben glatt und stark glänzend, hintere Thoraxwand wie Segment 1. lang und dick gelb behaart, 2.—6. kurz und sparsam schwarz behaart, zerstreut punktirt, Scopa rostrot, 6. Segment rot gefärbt. Beine schwarzbraun, sparsam greis beborstet, Tarsen innen mehr rostrot, Metatarsus breiter als die Tibie, stark verjüngt. Flügel getrübt, mit dunklem Endrand, Adern schwarzbraun, Tegulae braun, punktirt. — 15 mm lg. — 5 mm brt.

Megachile sjoestedti erhielt ich in 2 ♀ von Kamerun (Hoki, 8. Januar 1891, Sjoestedt) durch das Mus. Stockholm.

West-Africa.

Bemerkungen über Ophioniden. (Hym.)

Von **Dr. Kriechbaumer in München.**

(Fortsetzung zu Heft 1, p. 24.)

Ophion inflexus Rtzb.

Ratzeburg hat diese Art im ersten Bande seiner *Ichneumonen d. Forstins.* (1844) Seite 102 nach einem von *H. Graff* aus dem Cocon von *Gastropacha lanestris* gezogenen ♀ zuerst beschrieben. Unter den angegebenen Merkmalen fällt besonders auf: „Nur im rechten Flügel 1 Hornfleckchen", da, wenn solche Hornfleckchen vorkommen, selbe bei normal entwickelten Exemplaren in beiden (Vorder-) Flügeln vorhanden sind. Es frägt sich nun hier: Ist dieses einzelne Fleckchen im rechten Flügel oder der Mangel eines solchen im linken als zufällig, also abnorm anzunehmen?

Im dritten Bande desselben Werkes (1852) Seite 80 sagt dann *Ratzeburg*: „Von *H. Brischke* wieder aus der Puppe vom *Bomb. lanestris* erzogen (Mai) und zwar passt dies Stück vollkommen zu dem früheren *Graff*'schen, selbst was die sonderbare und zufällig scheinende Asymmetrie des Hornfleckchens betrifft. Ebenso von Herrn *v. Siebold.*" Dieses letzte Ex. glaube ich in einem ♂ der *v. Siebold*'schen Sammlung zu erkennen, welches mit 2 Etiquetten versehen ist, von denen die eine den Namen der Wespe „*O. inflexus Rtz.*", die andere den des Wirthes „*Gastr. lanestris*" trägt. Das Ex. ist defect (ohne Kopf), ziemlich stark beschmutzt, der rechte Vorderflügel trägt ein schiefes, schmales braunes Strichelchen, von dem schwer zu sagen ist, ob es wirklich Hornsubstanz oder Schmutz ist, während der linke an mehreren, aber ganz anderen Stellen kleine Fleckchen zeigt, die wohl Schmutzflecke sind. Diesem Ex. sind noch 2 andere, ebenfalls defecte ♂ beigesteckt, die das gleiche Flügelgeäder, aber keine Spur von Hornflecken zeigen. Ein unzweifelhaft hieher gehöriges, frisch entwickeltes ♀ ohne alle Spur von Hornflecken erhielt ich Ende Mai oder Anfangs Juni 1876 von dem unterdess verstorbenen Lepidopterologen Professor *Ebenböck* mit der Versicherung, dass es sich aus der beigesteckten Puppe eines *Papilio Machaon* entwickelt habe, an welcher Angabe Hr. Prof. noch mit aller Bestimmtheit festhielt, nachdem ich ihm meine Befürchtung ausgesprochen, dass bezüglich der Puppe eine Verwechslung stattgefunden habe.

Es ist nun merkwürdig, dass weder *Holmgren* noch *Thomson* diese Art erwähnen. Eine Verwechslung oder

Vermengung derselben mit *undulatus* ist bei ersterem ausgeschlossen, nachdem ich bereits nachgewiesen habe, dass von seinen beiden unter *undulatus* aufgeführten Exemplaren das eine wirklich diese Art, das andere mein *curvinervis* ist. *Brischke's inflexus* ist wohl der *Ratzeburg*'sche, da ihn *Brischke* aus *lanestris* zog; dass aber Brischke den *undulatus Gr.* als fragliches Synonym beischliesst, zeigt, dass er letzteren nicht gekannt hat oder von *inflexus* nicht zu unterscheiden vermochte. Auch *Brauns* erwähnt die Art nicht, wenn er aber bei *Allocamptus undulatus* p. 97 von grösseren und kleineren Ex. spricht, in Folge verschiedener Unterschiede bereits vermuthet, dass die ihm vorgelegenen Thiere 2 verschiedenen Arten angehören und schliesslich sagt „Ungarische Ex., die ich gesehen habe, waren aus *Gastropacha lanestris*, *betulifolia* und *quercus* gezogen, ein kurländisches aus *Deilephila Galii*; ausserdem haben mir Ex. aus Thüringen und Italien vorgelegen", so ist sehr wahrscheinlich, dass wenigstens die aus *lanestris* gezogenen zu *inflexus* gehören Eine Revision der von *Brauns* angeführten Ex. wäre daher jedenfalls nothwendig, um sicher zu entscheiden, welche zu *undulatus*, welche zu *inflexus* gehören, und ob nicht etwa noch eine dritte Art sich darunter befindet.

Meine Ansicht über den *Ophion inflexus Rtzb.* ist also:

1. Die Flügel dieser Art sind im normalen Zustande glashell, ungefleckt, und allenfallsige einzelne hornfleckenartige Stellen zufällige, zuweilen von Schmutz verursachte Trübungen.

2. Die Art ist also kein *Henicospilus*, sondern eine *Cymatoneura* und mit *undulata Gr.* zunächst verwandt, aber von diesem doch specifisch verschieden, besonders durch folgende Merkmale: a) *Inflexa* ist im Ganzen kleiner, durchschnittlich selten über 20, *undulata* 22—25, nach *Brauns* bis 30 mm lang; b) der Kopf ist hinter den Augen gerundet verschmälert, bei *undulata* dick angeschwollen; c) die Nebenaugen sind grösser, die oberen einander und den Netzaugen näher gerückt, bei *undulata* auffallend klein und daher auch weiter von einander und von den Netzaugen entfernt; d) der Hinterrücken ist vorne glatt, während hinten die bogenförmigen Leisten deutlich getrennt sind und stark hervortreten, bei *undulata* ist der Hinterrücken runzelig rauh, die Bogenleisten sind unregelmässig und wenig deutlich; e) die erste Biegung der Radialader ist nicht wie bei *undulata* hinten gerundet, sondern etwas eckig, fast zahnartig erweitert, die betreffende Stelle dadurch etwas mehr verdickt. (Letztere von *Ratzeburgs* etwas abweichende Angabe beruht wohl auf einer verschiedenen Anschauung, ich glaube aber das wirkliche Verhältniss richtiger wiedergegeben zu haben).

Ich selbst habe weder *inflexa* noch *undulata* jemals gezogen oder gefangen; von letzterem fing aber mein Sohn am 1. 6. 68. um Schleissheim bei München 5 ♂; ein ♀ erhielt ich von Freund *Schletterer* aus Pola.

Tipulophion m., nov. genus Ophionidarum.

Diese zunächst nach nur einem einzigen weiblichen Ex. aufgestellte Gattung ist wohl am nächsten mit der Gattung *Thyreodon Brullé* verwandt. Die Mundtheile würden, so weit ich selbe ohne Zergliederung unterscheiden kann, kaum zu einer Trennung Anlass geben. Beide Gattungen zeigen aber auch in dem Flügelgeäder ein gemeinsames Merkmal, das mir noch bei keinem *Ophionen* vorgekommen ist, nämlich dass die Analquerader der Hinterflügel (der nervellus Thomsons) nahe dem Vorderende gebrochen ist.

Da mir aber von *Thyreodon* nur Arten mit violetten Flügeln in natura bekannt sind, diese aber nicht nur dadurch, sondern auch noch durch andere Merkmale von meiner neuen Gattung verschieden sind, glaube ich diese für vollständig berechtigt halten zu dürfen. Diese weiteren Unterschiede liegen besonders in der Beschaffenheit des Hinterbruststückes und des Flügelgeäders. Da *Brullé* selbe bei *Thyreodon* viel zu wenig berücksichtigt oder nicht klar genug dargestellt hat, halte ich zunächst eine Ergänzung oder Verbesserung seiner Gattungscharacteristik für nothwendig: Das Hinterbruststück erscheint von oben gesehen sehr kurz und geht dann mit stark abgerundetem Hinterrande fast senkrecht nach unten, so dass die hintere Fläche abgeplattet herzförmig erscheint. Die Basalader ist schwach geschwungen; die Diskoidalzelle ist höchstens nochmal so lang wie am Ende breit, der innere Theil der Diskokubitalader geht bogenförmig in den äusseren über, so dass die Grenze zwischen beiden kaum wahrnehmbar ist, oder, wo letzteres noch der Fall ist, inner der Mitte liegt. (Man vergleiche nun die Beschreibung der betreffenden Theile bei *Tipulophion gigas.*)

Es frägt sich nun, ob von den 3 Arten *Thyreodon-Brullé's* die dritte und von den 7 der Biologia Centr. Amer. einige, namentlich Nr. 4, 6 und 7 (pag. 289 u. 290) nicht auch zu *Tipulophion* oder einer anderen neuen Gattung gehören.

Die einzige mir bekannte Art, die durch ihre Grösse und Flügelfärbung an unsere *Tipula gigantea* erinnert und zu dem Gattungsnamen Anlass gegeben hat, ist sicher eine der ansehnlichsten und hübschesten *Ophionen.*

Ich nenne selbe:

Tipulophion gigas m. ♀.

Fulvus, oculis, antennarum flagello, abdomine, pedum anteriorum tarsis, posticis fere totis nigris, alis hyalinis, anteriorum margine antico lituris duabus fuscis instructo. — Long. corp. 33, alarum anter. 25½ mm.

Kopf quer, seitlich gerundet, nach hinten etwas verschmälert; Gesicht und Kopfschild zusammen nochmal so lang wie breit, der Hinterkopf in der Mitte ausgerandet, die Ausrandung von einer ziemlich scharfen Kante begrenzt. Fühler ziemlich dick borstenförmig, fast 23 mm. lang. Mittelrücken mit 2 deutlichen, nach vorne verkürzten, nach hinten zusammengeneigten und etwas erweiterten Furchen. Schildchen mässig gewölbt, länglich viereckig mit abgestumpften Ecken; der Raum vor demselben längs gerieft (was indess durch ein von einer früher eingestochenen Nadel verursachtes Loch nur theilweise sichtbar ist); das Hinterbruststück ist länger als breit, nach hinten etwas verschmälert, seitlich fast gradlinig, oben mässig gewölbt, hinten ziemlich stark abschüssig, die Oberfläche unregelmässig gerunzelt, die Basis beiderseits mit einem kurzen Höcker versehen. Der erste Hinterleibsring reicht bis ans Ende der Schenkel, ist dicht an der Basis dreieckig, das letzte Viertel kurz walzenförmig erweitert; das 6. Bauchsegment reicht genau bis ans Ende des 6. Rückensegmentes; die gerade, ziemlich schmale und am Ende abgestumpfte Legröhre entspringt aus der vom 7. Rückensegmente gebildeten Bauchspalte und überragt kaum die über ihr stehenden aus der Hinterleibsspitze hervorragenden, kleinen Zäpfchen.

Kopf mit den ersten beiden Fühlergliedern, Bruststück, die vorderen Beine mit Ausnahme der Füsse, die Hüften und theilweise auch die Schenkelringe der Hinterbeine sind rothbraun, die übrigen Theile glänzend schwarz. Die Flügel sind glänzend glashell, die vorderen zeigen am Vorderrande zwei braune Längsflecke; der innere nimmt die Basalzelle in der Weise ein, dass er durch eine zuerst glashelle, dann immer mehr verdunkelte Längslinie in 2 Theile getheilt wird, deren vorderer als schmaler Raum den eigentlichen Vorderrand des Flügels einnimmt, während der hintere einen nach innen scharf zugespitzten Keil bildet, der aber über die Basalquerader und zwischen dieser und dem Anfang der Diskoidalzelle etwas in den Anfang der Kubitalzelle hinüberfliesst, sodass die äussere Grenze dieses Fleckes tief ausgebuchtet erscheint; der äussere Fleck nimmt die Radialzelle mit Ausnahme eines kleinen ungefärbten Längsfleckes an der Basis und den Anfang der äusseren Cubitalzelle ein, hier in Form eines mit

dem der Radialzelle verbundenen quer dreieckigen Fleckes mit nach hinten gerichteter abgerundeter Spitze. Der Anfang der Radialader ist kaum merklich gebogen, die Diskoidalzelle fast dreimal so lang wie am Ende breit, die äusseren $^2/_5$ der Diskokubitalader laufen mit der hinteren Längsader fast parallel, während die inneren $^3/_5$ in sanfter Schwingung und nach vorne von der Basalader wenig divergirend schief gegen den Anfang der Diskoidalzelle geneigt sind, so dass diese hier nur halb so breit ist wie am Ende.

Das hier beschriebene Ex. dieser ansehnlichen und durch ihre Flügelfärbung ausgezeichneten Art wurde von Herrn *Dr. Hans Brauns* bei Rio de Janeiro in Brasilien gefangen.

Cymatoneura Algoensis m. ♀.

Rufo-brunnea, orbitis facialibus lateribusque occipitis albido flavis, antennarum flagello et abdominis apice subinfuscatis, alis hyalinis, nervis et stigmate fulvis, illis ex parte fuscis, nervo radiali basi leviter, discocubitali fortius flexuoso, hoc apice arcuato, nervello pone medium fracto. — Long. corp. 26, antennarum cca. 20, alarum anticarum 20 mm.

Diese Art schliesst sich an die *Cymaton. undulata* Gr. (nec Hgr.) an, ist aber an den grossen, undeutlich getrennten Nebenaugen, den weissgelben Backen, der leicht geschlängelten und kaum verdickten Basis der Radialader und der viel längeren Zwischenader zwischen der ersten Brachial- und der Kubitalzelle leicht zu unterscheiden. *Brullé* hat nur 2 südafrikanische *Ophion*arten beschrieben (Nr. 23 u. 26), die aber beide Hornflecke in den Flügeln haben.

Kopf quer, nochmal so breit wie lang, hinter den Augen seitlich gerundet, mit grossen, etwas undeutlich von einander abgegrenzten Nebenaugen; Gesicht und Kopfschild zusammen wenig länger als breit, ersteres durch zwei rinnenartige Vertiefungen in 3 Theile geschieden, letzterer am Ende abgerundet. Mittelrücken auf dem hinteren Theile mit 3 abgekürzten stumpfen Kielen versehen; Schildchen länglich dreieckig, hinten stark abgestumpft mit stumpfem Rückenkiel und am Ende etwas stärker hervortretenden und mit einer feinen weisslichen Pubescenz bekleideten Seitenrändern; Hinterbruststück durch eine ziemlich breite Vertiefung vom Schildchen getrennt, rundlich herzförmig, der obere Theil sehr kurz, durch eine Querleiste vom hinteren geschieden und fast glatt,

der hintere steil abfallend, flach eingedrückt und gerunzelt. Hinterleib stark zusammengedrückt keulenförmig, allmählig bis zur Höhe von 4 mm. steigend, das erste Segment kaum die Mitte der Hinterschenkel erreichend, das zweite Drittel desselben am Ende allmählich erweitert, das letzte walzenförmig verdickt; das letzte Rückensegment am Ende schief abgestutzt, leicht gerundet mit kurz und schief nach oben vorragendem Bohrer. Die Hinterschenkel reichen nahe ans Ende des 2. Hinterleibssegmentes.

Braunroth, glänzend, nur das Bruststück durch feine Punktur oder Runzelung matt. Am Kopfe sind die Augenränder des Gesichts und der Hinterkopf mit Ausnahme des ausgerandeten Mitteltheiles gelblichweiss. Die Fühlergeissel geht aus dem Rothbraunen allmählig ins Schwarzbraune über. Die Flügel sind glänzend glashell; die Basalader ist kaum, dagegen die Diskokubitalader in ihren ersten drei Fünfteln stark geschwungen, diese in ihren letzten beiden bogenförmig; die innere der beiden rücklaufenden Adern etwas länger als die Hälfte der äusseren, letztere vor dem Vorderende mit einem Fensterfleck versehen; einen solchen zeigt auch, aber nicht immer so deutlich, der bogenförmige äussere Theil der Diskokubitalader; die Radialader ist an der Basis nur leicht geschlängelt und wenig verdickt.

Das hier beschriebene Ex. wurde von Herrn *Dr. Hans Brauns* am 10. 10. 92. in der Algoabay im Capland gefangen und befindet sich in der Münchner Staatssammlung.

Cymatoneura Ikuthana m. ♀♂.

Fulva, alis fuscescentibus; maculis hyalinis, aliis seu lituris obscurius fuscis, radii basi subangulato-flexuosa, nervello pone medium fracto, metanoto rugoso. — Long. corp. 18—19, antenn. 15 (♀) — 17 (♂), alar. antic. 16 (♀) — $16^1/_2$ (♂) mm.

Die Art steht unserm deutschen *marginatus* in Grösse, Färbung und robustem Aussehen des Körpers am nächsten, zeichnet sich aber besonders durch die bräunlich gefärbten Flügel mit theilweise glasshellen, theilweise dunkler braunen Flecken und Wischen aus.

Kopf quer, etwas mehr als nochmal so breit wie lang, hinter den Augen gerundet, mit ziemlich grossen, den Netzaugen stark genäherten Nebenaugen. Fühler des ♀ fadenförmig, die des ♂ etwas länger und am Ende zugespitzt.

Oberfläche des Mittelrückens mit sehr verschiedener und unregelmässiger Sculptur; Schildchen ziemlich stark gewölbt und gerundet; Hinterrücken gerundet, hinten etwas abgeflacht oder eingedrückt, grob und unregelmässig gerunzelt. Der Hinterleib erscheint zwar stark zusammengedrückt, dabei aber derb, weder oben noch unten scharfkantig; das erste Segment ziemlich dick, Stiel und Hinterstiel an Länge wenig verschieden, letzterer ziemlich stark abgesetzt, besonders beim ♂, fast nochmal so breit wie der Stiel; die Legröhre ragt nur wenig über die Hinterleibsspitze hinaus und ist schräg nach oben gerichtet. Die Hinterschenkel reichen kaum bis zur Mitte des 2. Segmentes; die Klauen sind schwach, wenig gekrümmt, kammförmig gezähnt.

Die Farbe ist ein ziemlich gleichmässiges Braunroth, das kaum am Ende des Hinterleibs eine stellenweise und undeutliche Verdunkelung zeigt. Die Flügel sind ziemlich stark bräunlich getrübt mit glasartig durchsichtigen und dunkler braunen Stellen; von ersteren fällt besonders eine solche am Vorderrande der Vorderflügel auf, welche von der Basis der Radialader durchzogen wird, sowie eine der Hinterflügel, welche die Basis der Radialzelle einnimmt; dagegen erscheint in den Vorderflügeln ein verwischter dunklerer Fleck, der von der Basalader durchzogen wird, am Anfang des glashellen Randfleckes, und ein langer allmählig verblasster solcher Wisch am Ende desselben in der Radialzelle; in der Radialzelle der Hinterflügel aber ein kurzer schiefer Streif zwischen dem Glasfleck und der Trübung der sonstigen Flügelfläche; die Basalader ist kaum etwas geschwungen und mündet ein wenig nach der ersten Brachialquerader in die Kubitalader; die Radialader ist bis zur Gabelung etwas verdickt, zuerst ziemlich stark aber kurz und fast etwas eckig gebogen, dann leicht geschwungen und verläuft, an der Gabelung etwas nach hinten gebogen, ziemlich parallel mit dem Vorderrande gegen das stumpf zugespitzte Ende der Radialzelle; die Diskoidalzelle ist fast nochmal so lang wie an der weitesten Stelle breit, am Ende nicht ganz nochmal so breit wie am Anfang, der längere innere Theil der Diskokubitalader kaum merklich geschwungen; die Analquerader der Hinterflügel hinter der Mitte in fast rechtem Winkel gebrochen.

Vielleicht Typus einer besonderen Gattung.

Ein von *H. Friese* erworbenes Pärchen dieser Art aus Ikutha in Brit. Ost-Afrika besitzt die Münchner Staatssammlung.

(Fortsetzung folgt.)

A New Bee from California.

By T. D. A. Cockerell.

Anthrena Knuthiana, sp. n. — ♀. Length about 9 mm., black, with greyish-white pubescence, tinged with ochreous on dorsum; head as broad as thorax, facial quadrangle broader than long; face quite hairy; hair of vertex long and directed forwards, not at all mixed with black; antennae black, flagellum very faintly brownish beneath towards the tip; vertex minutely roughened; clypeus smooth and shining, with rather dense large punctures; process of labrum broad, broadly truncate, the truncation thickened and slightly concave; mesothorax minutely tessellate, with distinct but not very dense irregularly-placed punctures; basal area of metathorax triangular, poorly defined, granular, with only a faint indication of longitudinal plicae basally in the middle line; tegulae shining piceous; wings grayish-hyaline, nervures fuscous, stigma pale brown with a dark brown margin; legs black, even to the tarsi, with dull white hair, slightly yellowish on the inner sides of the basal joints of the tarsi; claws ferruginous; abdomen long-oval, rather flat, microscopically tessellate, with also very minute inconspicuous punctures; white apical hair-bands on segments 2 to 4, that on 2 wanting for the middle third, that on 3 somewhat interrupted in the middle, that on 4 entire; apex with soot-colored hair.

♂. Differs in the usual manner; rather smaller, with the abdomen narrower and the hair-bands thin and mainly confined to the sides; antennae long, wholly black; face wholly black; legs, inclusive tarsi, black; stigma darker.

Hab. — Berkeley, California, June 10, 1899, 1 ♀, 2 ♂, the latter on flowers of *Daucus carota.* Collected by Dr. Paul Knuth, and sent to me by Mr. J. D. Alfken. Dedicated to the memory of its collector, whose death, in the midst of the most fruitful part of his labors, is greatly to be deplored. The species is allied to *A. segregans* Ckll., from New Mexico, but is easily separated by the non-tessellate clypeus. It is also rather near to *A. apacheorum*, Ckll. In my table of *Andrena* in Bull. Denison Lab., it runs to *A. electrica*, but is much smaller than that species, with the process of the labrum quite different. In Robertson's table in Trans. Am. Ent. Soc. it runs to *A. salicis*, but it is quite distinct from that species.

Revision der Nematiden-Gattung Pontania Costa. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, D.

1. Analytische Uebersicht der Arten.

1. Rückenschildchen mehr weniger halbkugelig gewölbt und scharf punktiert . . . . . 2.
— Dasselbe drei- oder viereckig, flach, glänzend, nicht oder kaum punktuliert . . . . . 4.
2. Rückenschildchen flacher, und feiner punktiert; der Kopf schwarz, und nur das Untergesicht sowie ein Schläfenfleck hinter den Augen gelb; beim ♀ die Sägescheide v. S.* oben mit scharfer Ecke: 5—6,5 mm l.
1. *P. bipartita Lep.* ♂♀
— Rückenschildchen stärker gewölbt und stark punktiert 3.
3. Rückenschildchen flacher; Körper gelb; am Kopf ein Ocellarfleck und der Scheitel, am Thorax das Mesonotum, Schildchen und Metanotum beim ♂ gewöhnlich ganz, beim ♀ grösserentheils, beim ♂ gewöhnlich auch ein Fleck oder Streif jederseits an der Brust und die Mitte der vorderen Rückensegmente schwarz; Sägescheide des ♀ v. S. hoch, am Ende in der Mitte scharfeckig; 5—6 mm l.
2. *P. xanthogastra Först.* ♂♀
— Rückenschildchen hoch gewölbt; Körper schwarz; Bauch rotgelb; Mund, Pronotumecken und Flügelschuppen weiss; ♀ Sägescheide v. S. und v. o. schnell verschmälert und in eine lange scharfe Spitze ausgezogen; 4,5—5 mm l.
3. *P. scotaspis Först.* ♂♀
4. Endsporne der Hinterschienen gerade . . . . 5.
— Dieselben gebogen; Körper schwarz; Mund, Orbita, Pronotumecken, Flügelschuppen, beim ♂ die grosse untere Afterklappe, beim ♀ gewöhnlich nur das Hypopygium weisslich bis bräunlich gelb; ♀ Sägescheide v. S. in eine scharfe Spitze ausgezogen; 5—6 mm l.
4. *P. leucosticta Htg.* ♂♀
5. Beim ♂ die Fühler dünn, rund, fast fadenförmig, so lang oder wenig kürzer als der Körper; ♀ Sägescheide in eine scharfe Spitze ausgezogen . . . . 6.
— Fühler des ♂ mehr weniger komprimiert, deutlich zur

* Anmerk. v. S. = von der Seite gesehen; v. o. = von oben gesehen.

Spitze verschmälert, kürzer als der Körper; ♀ Sägescheide v. S. hinten höchstens scharfeckig, gewöhnlich gerundet 8.

6. Fühler des ♂ kürzer als der Körper; schwarz; Mund, Interantennalhöcker, Orbita, die schmale Pronotumecke, Flügelschuppen und beim ♂ gewöhnlich die untere Afterklappe weisslich bis bräunlichgelb; 4—5 mm l.

5. *P. viminalis Htg.* ♂♀

var. a. Stirn schwarz: var. *nigrifrons Knw.* ♂♀

— Fühler beim ♂ so lang oder länger als der Körper; dieser beim ♂ schwarz, beim ♀ bräunlichgelb . 7.

7. Mesonotum dicht punktulirt, fast matt; Fühler des ♂ länger als der Körper; ♂ schwarz; Mund, Orbita, die breiten Pronotumecken, Flügelschuppen und gewöhnlich der Bauch samt der unteren Afterklappe bleich braungelb; ♀ bräunlichgelb; Flecke des Mesonotum, ein grosser Brustfleck und der grössere Theil des Metathorax und des Hinterleibsrückens schwarz; ♀ Sägescheide in eine längere scharfe Spitze ausgezogen; 4—5,5 mm l.

6. *P. puella Thoms.* ♂♀

— Mesonotum weitläufig punktulirt, glänzend; ♀ der vorigen Art ähnlich, aber der Kopf schwarz, und nur der Mund gelb; Sägescheide v. S. in eine sehr kurze Spitze ausgezogen; 5,5—6 mm l.

7. *P. ancilla n. sp.* ♀

8. Flügelstigma eifarbig gelb, beim ♂ gelb oder braun 9.

— Dasselbe bräunlich, gewöhnlich mit weisser Basis, oder weiss mit bräunlicher Spitze . . . . 10.

9. Supraantennalgrube deutlich; Fühler des ♂ so lang wie der Rumpf; Körper schwarz; beim ♂ gewöhnlich nur die Lippe, die schmalen Pronotumecken, Flügelschuppen und die untere Afterklappe bleich bräunlichgelb; Stigma gelb; beim ♀ der Mund, die Orbita, der Oberkopf ausser dem Scheitel, Pronotum, Flügelschuppen und Hinterleib hell rötlichgelb; Hinterleibsrücken gegen die Basis oft mehr weniger geschwärzt; Sägescheide v. S. am Ende schmal gerundet; 3,5—5,5 mm l.

8. *P. vesicator Bremi.* ♂♀

— Ueber dem Interantennalhöcker nur eine schmale Furche, keine Grube; Fühler des ♂ wenig länger als der Hinterleib; Körper schwarz; beim ♂ nur die Flügelschuppen braunrot, seltener die Lippe und die untere Afterklappe schmutzigbraun; Stigma braun; beim ♀ der Mund, Pronotumecken und der After mehr weniger schmutzig gelbbraun; manchmal auch das Rückenschildchen und der Bauch bräunlich; Sägescheide v. S. am Ende breit gerundet; 4—6 mm l.

P. collactanea Först. ♂♀

10. Beine ganz bleich bräunlichgelb; höchstens die Basis der Hüften und die hinteren Tarsen gebräunt; ♀ Sägescheide kürzer als der Bauch . . . . . 11.
— Schenkel wenigstens an der Basis oder an der Unterseite mehr weniger geschwärzt oder gebräunt; oder wenn ganz bleich, so ist die Sägescheide des ♀ so lang oder länger als der Bauch . . . . . 15.
11. Stirnfeld* mehr weniger deutlich; zwischen dem untern Nebenauge und den Fühlern liegt ein deutlicher Querwulst, der das Feld unten begrenzt . . . 12.
— Stirnfeld nicht angedeutet; die Stirn wird ihrer Länge nach von einer schmalen, schwach vertieften Furche durchzogen; 2,5—3 mm l.
10. *P. Kriechbaumeri n. sp.* ♂♀
12. ♀ Sägescheide v. o. dick, gegen das Ende nicht verschmälert, am Ende abgerundet und mit dichten langen Haaren besetzt; 5 mm l.
11. *P. crassivalvis n. sp.* ♀
— Sägescheide v. o. gegen das Ende verschmälert; oder männliches Geschlecht . . . . . 13.
13. ♀ Sägescheide wenigstens halb so lang wie der Bauch; oder männliches Geschlecht . . . . . 14.
— ♀ Sägescheide nur $^1/_3$ so lang wie der Bauch, v. o. gegen das Ende sehr schnell verschmälert, kaum hervorragend; 5 mm l.
12. *P. parcivalvis n. sp.* ♀
14. Stirnwulst dick, stumpf, in der Mitte durch eine schmale Furche unterbrochen, die bis zum Interantennalhöcker hinabläuft; 3—7 mm l.
13. *P. Salicis Christ.* ♂♀
— Stirnwulst scharf, nicht unterbrochen; darunter eine ziemlich breite Grube; 3—6 mm l.
14. *P. bella André.* ♂♀
15. Beine rötlichgelb; Schenkel oben oder unten schwarz gestreift . . . . . 16.
— Beine bleich, weisslich mit mehr weniger verdunkelten Schenkeln . . . . . 18.
16. Stirnwulst scharf, nicht unterbrochen.
14. *P. bella André var.*
— Stirnwulst unterbrochen oder wie das Stirnfeld kaum angedeutet . . . . . 17.
17. Stirnfeld kaum angedeutet; Supraantennalgrube sehr flach; Kopf und Mesonotum dicht punktulirt, fast matt; Fühler und Beine ziemlich kräftig; Hintertarsen kürzer als ihre Tibien; 3,5—6 mm l.
15. *P. pedunculi Htg.* ♂♀

* Anmerk. Bei Thomson die „area pentagona".

— Stirnwulst durch die schmale und tiefe Supraantennalfurche unterbrochen; Kopf und Mesonotum nicht punktuliert, glänzend; Fühler und Beine dünn und schlank; Hintertarsen so lang wie ihre Tibien; 5 mm l.

16. *P. tenuitarsis* n. sp. ♀

18. Stirnwulst undeutlich, durch eine schmale Längsfurche unterbrochen . . . . . 19.

— Stirnwulst deutlich, nicht unterbrochen . . 20.

19. Stirnfurche nicht grübchenartig vertieft; Körper braun; Beine ganz bleich; Sägescheide so lang wie der Bauch, v. o. zum Ende lang verschmälert, am Ende spitzig; 3 mm l.

17. *P. ciccum* n. sp. ♀

— Stirnfurche vor dem Interantennalhöcker grübchenartig vertieft; Körper schwarz; Schenkel bis auf die Knie, beim ♂ auch die Trochantern schwarz; Sägescheide des ♀ v. o. am Ende sehr schnell verschmälert, am Ende zugerundet, kürzer als der Bauch; 4—5 mm l.

18. *P. femoralis Cam.* ♂♀

20. Hintertibien nur am Ende geschwärzt; Sägescheide des ♀ länger als der Bauch, v. o. schmal und lang zugespitzt, v. S. am Ende stumpf; 3—4 mm l.

19. *P. proxima Lep.* ♂♀

Hintertibien hinter der Basis schwarz gefleckt; Sägescheide des ♀ kürzer als der Bauch, v. o. dick, scharf zugespitzt und lang und rauh behaart; 3,5—4,5 mm l.

20. *P. fibulata* n. sp. ♂♀

2. Bemerkungen zu den einzelnen Spezies.

ad 1. *P. bipartita Lep.* ♂♀ ist bisher in der Gattung *Pteronus* aufgeführt worden, findet aber dort keine einzige verwandte Art, während sie der *P. xanthogastra* in Färbung, Skulptur und Körperbau sehr nahe steht; und die Erforschung ihrer Lebensweise wird die Art wohl sicher als *Pontania* erweisen. *Thomson* beschrieb sie unter dem Namen *N. ochropus*. Auch der *N. aurantiacus Htg.* und *Cam.* gehören hierher. Was *Cameron* als *N. bipartitus* beschreibt, ist sehr wahrscheinlich *P. xanthogastra Först.*, denn „a broad band surrounding the eyes (broadest behind) . . . . luteous" dürfte bei *bipartita* nie vorkommen; allerdings passt die Angabe: „The greater part of the mesothorax . . . . . black" für die letztere Spezies höchstens auf das Männchen; aber *Mr. Camerons* Angaben sind überall wenig zuverlässig, und er dürfte mit dem mesothorax vielmehr das Mesonotum meinen. Bei *P. bipartita* ist der Kopf schwarz, und nur

das Untergesicht und ein Schläfenfleck hinter den Augen, ferner das Pronotum, Flügelschuppen, Mesopleuren und der Hinterleib bis auf kleine Flecke an der Basis des Rückens sind gelb. Beide Geschlechter sind gleich gefärbt. Das sehr ähnliche Männchen der folgenden Art unterscheidet sich von diesem ausser durch das stärker gewölbte und stärker punktierte Rückenschildchen nur durch die ganz gelbe Orbita und durch mehr Schwarz an der Basis des Hinterleibsrückens.

Bekannt ist *P. bipartita* aus Schweden, Deutschland, Ungarn, Mähren, Frankreich und England.

ad 2. *P. xanthogastra Först.* ♂♀ ist durch die angegebenen Merkmale von der vorigen verschieden. Die *Förster*'sche Beschreibung lässt die Art allerdings durchaus nicht sicher erkennen; es scheint mir dieselbe sogar besser auf *P. bipartita Lep.* ♂ zu passen und könnte auch auf andere Arten bezogen werden. Erst *C. G. Thomson* hat unter dem Namen *N. piliserra* die charakteristischen Merkmale beigebracht, durch welche die Art festgestellt wird. Aber da der *Förster*'sche Name ganz allgemein angenommen ist, so mag derselbe bestehen bleiben. *Cameron* beschreibt die Art wahrscheinlich unter dem Namen *N. bipartitus*. Auch das ♂ von *N. contractus Ev.* ist hierher zu ziehen.

Die Art ist bisher nur aus Schweden, Deutschland, Frankreich und England bekannt.

ad 3. Die Deutung des *N. scotaspis Först.* auf den *N. Westermanni Thoms.* unterliegt keinem Zweifel. Man kennt die Art bisher nur aus Schweden, Deutschland, Frankreich und England.

ad 4. Dass *Hartig* mit seinem *N. leucostictus* wirklich unsere Art gemeint hat, ist wohl kaum zweifelhaft. Ebenso kann der *N. erythropygus Först.* ohne alle Scrupel hierher gerechnet werden. Auch für diese Art hat erst *Thomson* die sicheren plastischen Merkmale aufgefunden; er beschreibt sie unter dem Namen *N. crassulus*. Dieselbe ist mir ausser den ad 3 genannten Ländern nur noch aus Tirol bekannt geworden.

ad 5. *P. viminalis Htg.* ♂♀ ist von *Thomson* unter dem Namen *N. ischnoceros* beschrieben worden und jetzt unter diesem Namen bekannt, während der *N. viminalis Htg.* als synonymum zu *P. Salicis Christ* gestellt zu werden pflegt. Demnach wäre *Hartig* der erste gewesen, der die „Cynips viminalis L." auf eine *Nematus*-Art gedeutet und damit wunderliche Verwirrung angerichtet hätte. Aber *Hartig* denkt nicht dran, die „*Cynips viminalis L.*" deuten zu wollen, sondern er weiss, dass niemals vor ihm ein *Nematus* mit dem Namen *viminalis* belegt worden ist und giebt darum einer von ihm als neu erkannten Art den neuen Namen *N. viminalis*. Erst

späterem Unverstand war es vorbehalten, *Linnés Cynips viminalis* und *Hartigs Nematus viminalis* zu identifiziren und diesen Namen der *Pontania Salicis Christ* aufzunötigen. *Hartigs* Diagnose aus seiner analytischen Tabelle zusammengestellt lautet: „mesosternum lateribus ubique nitidis; abdomine vel toto nigro vel ventris apice rufo; antennis totis nigris; ventris apice rufo; feminae vaginis triangulatim rufis; femoribus nigrolineatis; collari lacteo." Da die Schenkel schwarz gestreift sein sollen, so ist an *P. Salicis Christ* gar nicht zu denken. Im übrigen ist die Färbung für einen Nematiden sehr auffällig: bei schwarzen Fühlern ein weisser Pronotumrand, schwarz gestreifte Schenkel, und am schwarzen Hinterleib nur der Grund der Sägescheide dreieckig rot: solche Färbung dürfte bei Nematiden nicht häufig vorkommen. Mir wenigstens ist nur die *Pontania ischnoceros Thoms.* bekannt, von welcher weibliche Exemplare gefunden werden, auf die *Hartigs* Beschreibung genau zutrifft. Und hierhin weist auch die Charakterisierung, welche *Hartig* von dem zugehörigen Männchen giebt: „puncto albo infra antennas." Dies „punctum album" ist der untere weisse Theil der Wangen, der fleckenartig vom Clypeus getrennt ist; ein kleiner Fleck aber heisst bei *Hartig* bekanntlich auch sonst ein „punctum." Da die *Linné*sche *Cynips viminalis* durchaus nicht unter die Nematiden gemischt werden darf, auch sonst keine *Nematiden*-Spezies vorhanden ist, die zu dem Namen *viminalis* berechtigt sein könnte, so wäre es schweres Unrecht gegen den Autor, wenn die von ihm kenntlich beschriebene Art nicht seinen Namen behalten sollte. Die *P. viminalis Htg.* ist übrigens eine viel verkannte Spezies, weil man die von *Thomson* angegebenen charakteristischen Merkmale nicht beachten mochte. Die Art ist der *P. leucosticta Htg.* am nächsten verwandt und hat wie diese eine v. S. in eine scharfe Spitze ausgezogene Sägescheide. Selten ist dies Merkmal undeutlich, wenn die Sägescheide zwar scharf zugespitzt, aber nicht in eine deutliche Spitze ausgezogen ist. Dagegen unterscheidet sich *viminalis* von der vorigen Art durch die nicht gebogenen Endsporne der Hintertibien. Die Färbung der Beine wechselt sehr. Manchmal sind die Beine ganz bleich, und nur die äusserste Basis der Hüften schwärzlich; gewöhnlich sind Hüften und Schenkel mehr weniger geschwärzt, manchmal die Schenkel fast ganz schwarz; auch die Färbung der Mundtheile, der Pronotumecken und des Bauches oder Afters sowie des Flügelstigma ist nicht durchaus konstant. Deswegen war es für *Zaddach* völlig unmöglich, die Art zu erkennen; und durch *Zaddach* ist auch *Cameron* zu Irrtum verleitet worden. Was beide schliesslich für *ischnoceros* halten, ist ein Thierchen, bei dem die Sägescheide durchaus nicht in eine Spitze ausgezogen ist. Dagegen haben beide die *Thomson*sche

Art verschiedentlich zerrissen, indem sie sich hauptsächlich durch die Färbung der Beine und des Stigma leiten liessen. Dass die angeblichen Arten *N. Prussicus Zadd.* und *N. politus Zadd.*, *N. leucostigma* (— sic!—) *Cam.* und *N. Purpureae Cam.* nur zufällige Färbungen der *P. ischnoceros Thoms.* sind, habe ich bereits anderweitig nachgewiesen. Aber auch der *N. Sieboldi Zadd.* ist sicher nichts anderes; die spitze Sägescheide und die Färbung beweisen dafür; die angeblich längeren Antennen sind dabei offenbar durch Augenmass verschuldet. Ebenso gehört sicher hierher der *N. nigrolineatus Cam.* und wahrscheinlich der *N. Bridgmani Cam.* Bei der Beschreibung des ersteren muss man einige *Cameron*sche Wunderlichkeiten abziehen: nach der einen Zeile sind die „cenchri obscure", nach der folgenden sind dieselben „cenchri white"; nach der Diagnose ist das Stigma „fuscous at the base, white at the apex", und nach der hinzugefügten Bemerkung ist das „stigma fuscous with the base white"; im übrigen stimmt alles genau zu *P. viminalis.* Was dagegen den *N. Bridgmani Cam.* betrifft, so soll derselbe aus den Gallen der *P. proxima Lep.* stammen und würde in diesem Fall natürlich zu dieser Art gehören müssen; aber in der Beschreibung heisst es: „ovipositor short, not half the length of abdomen"; dagegen behauptet der Herr Autor hernach, der „ovipositor" sei länger als bei *herbaceae* (= *proxima Lep.*), und von dieser Art heisst es: „the former" — id est the terebra — „certainly is longer than in any of the other species." Was nun wahr ist, mag ein anderer entscheiden. Das wahrscheinliche ist, dass der *N. Bridgmani Cam.* nicht aus den Gallen der *P. proxima Lep.* (= *gallicola Steph.*) entstammt, sondern zu *viminalis* gehört. Schliesslich beschreibt *Mr. Cameron* noch einen *N. alienatus*, der mit der *Förster*'schen Art gleichen Namens identisch sein soll, weil *Mr. Kirby* ihn so bestimmt hat. Nun *Kirby*'sche Bestimmungen imponieren uns nicht allzusehr, und in diesem Fall sehr wenig, denn *Kirby*'s Beschreibung des einzigen Exemplars, um das es sich handelt, stimmt durchaus nicht mit der *Cameron*'schen Beschreibung überein, und beide Beschreibungen weichen natürlich wieder von der *Förster*'schen ab. *Mr. Cameron* vergleicht das Exemplar mit *P. Salicis Christ*, von der es sich unterscheiden soll durch das weisse Band am Pronotum, das zugleich kürzer und dicker sei. Aber an *P. Salicis* ist natürlich überhaupt nicht zu denken, weil diese Art nie geschwärzte Schenkel hat. Die Beschreibung bei *Mr. Cameron* deckt sich ziemlich mit der Beschreibung, die derselbe Autor von seiner *P. femoralis* giebt; nur das „pale band on the under side of posterior" (sc. femora) fällt auf. Aber auf Englisch heisst vielleicht ein Streif auch

„band"; und dann ist's nicht verwunderlich, wenn an einem Exemplar, das seit *Stephens'* Zeiten im Museum gesteckt hat, die Unterseite der Hinterschenkel bleich geworden ist. Ausgeschlossen ists übrigens nicht, bei *Camerons* Beschreibung auch an *P. viminalis Htg.* zu denken; und möglicherweise hat auch *Förster* diese Art mit seinem *N. alienatus* gemeint. Aber *Försters* Pedanterie hat natürlich nirgends die wirklich unterscheidenden Merkmale getroffen; und was *Förster*'sche Kleinkrämerei zusammengestoppelt hat, auch nur mit einiger Sicherheit zu enträtseln, dazu gehört mehr, als ich zu leisten im stande bin. Sein *N. alienatus* kann ebensowohl zu *proxima* oder zu *pedunculi* u. s. w. gehören und wird nie sicher gedeutet werden können. Ebendasselbe gilt von dem *N. lepidus Först.*, den ich gleichfalls mit einem ? hierher ziehe. Ohne Zweifel dagegen ist der *N. leucaspis Tischb.* identisch mit *P. viminalis Htg.*; und sicher meint auch der *N. nigritarsis André* unsere Art.

Die Art ist aus dem nördlichen und mittleren Europa bekannt, sowie aus Sibirien bis Irkutsk.

ad 6. *P. puella Thoms.* ♂♀ ist durch die Form der Sägescheide der vorigen Art am nächsten verwandt. Was den Namen betrifft, so wird der *N. pineti Htg.* vielfach auf diese *Thomson*'sche Art gedeutet. *Zaddach* stellt seinen *N. pineti* neben *Pachynematus Rumicis Fall.*, von dem sich derselbe nur durch die anders gefärbten Flügel unterscheiden soll. Daher ists nicht verwunderlich, wenn *Mr. Cameron* in Zweifel bleibt, ob dieser *N. pineti Zadd.* nicht mit seinem *N. scotaspis* identisch sei. Aber die von *Zaddach* beigefügte Biologie der Art lässt keinen Zweifel übrig, dass er sicher die *P. puella Thoms.* meint. Dagegen ist doch sehr die Frage, ob *Zaddach* damit wirklich den *N. pineti Htg.* richtig gedeutet habe. *Hartig* hat seine Art auf Rottannen gefunden, u. zw. offenbar nicht einmal, zufällig, sondern wiederholt, ein Vorkommen, das bei *P. puella* gar nicht möglich ist. Dazu kommen bei *Hartig* mancherlei auffällige Angaben über die Färbung: die Grundfarbe des Körpers ist braunrot wie bei *Lophyrus rufus*; der Bauchrücken — soll wohl heissen: das Mesonotum — trägt 3 schwarze Flecke genau in der Form und Ausdehnung, wie das Weibchen von *Lophyrus Pini*; der Innenrand der Schenkel ist schwarz, was bei *P. puella* doch höchstens an den vorderen Schenkeln sehr dunkler Exemplare der Fall ist. Besonders aber heisst es von den Flügeln: das Geäder „der Basis dick und rot, wie das Flügelmahl, Randader, Wurzel und Schüppchen". Das kann ganz unmöglich von *P. puella* gesagt sein; und ich sollte denken, dass das alles viel eher von *Leptocercus pectoralis Lep.* gelten könnte. Dass *Hartig* dies Thierchen,

wenn er es gekannt hätte, vielmehr in seine Gattung „Leptopus" hätte stellen müssen, ist schon richtig; aber wenn *Zaddach* den gemeinen *Leptocercus luridiventris* Fall. zweimal als *Nematus abnicola* und *N. protensus*, *Brischke* als *Nematus cellularis*, *Zaddach* wieder den *Leptocercus pectoralis Lep.* als *Nematus laricicphagus* beschreiben konnten, so wird bei *Hartig* ein ähnlicher Irrtum nicht als ausgeschlossen erscheinen können. Allerdings lebt der *Leptocercus pectoralis Lep.* nicht auf der Rottanne, sondern auf der Lerche; aber beide Bäume stehen im Walde oft unmittelbar neben einander, so dass die *Hartig*schen Exemplare sehr leicht auf Rottannen gelangen konnten. Jedenfalls hat erst *Thomson* die Merkmale beigebracht, welche die in rede stehende *Pontania*-Art kennzeichnen; und sein Name muss derselben verbleiben. Die beiden Männchen *N. infirmus Först.* und *congruens Först.* dürften vielleicht zufällige Färbungen unserer Art bezeichnen. Sichere Deutung ist natürlich nicht möglich.

Die Art ist bisher nur aus Frankreich, Deutschland, Schweden und Livland bekannt geworden.

ad 7. P. ancilla n. sp. ♀. *Nigra; ore, pronoto — medio excepto —, tegulis, mesopleuris, pedibus, abdominis ventre et lateribus pallide rufescentibus; antennis et 2 mesonoti vittis angustis et parallelis rufis; harum 2 articulis basalibus et tertii dorso nigris; alis e sublutescente hyalinis; venis fuscis; costa et stigmate pallide testaceis; illius margine superiore et inferiore subfuscescente.*

Crassiuscula; capite et thorace brevissime cano-pubescentibus; hoc pone oculos angustato; sincipite vix punctulato, sed parum nitente; antennis fere filiformibus, apice vix attenuatis, abdomine longioribus; tuberculo interantennali vix elato, interdum pallido; area frontali deleta; fronte longitudinaliter sulcata; hoc sulco in medio 2 tuberculis parvis determinato; ocellis in arcu positis; vertice brevi; mesonoto vix punctalato, nitente; alarum nervo intercostali pone nervum discoidalem sito; stigmate crassiusculo; cellula tertia cubitali elongata, primam magnitudine superante; vagina parva, ventre multo breviore, apice acuminata, sed non mucronata. — Long. 5,5—6 mm.

Patria: Germania (in montibus Erzgebirge dictis inventa).

Diese feine Spezies verdanke ich Herrn C. Lange in Annaberg. Dieselbe ist der *P. puella Thoms.* nahe verwandt, aber durch die Form der Sägescheide wie auch durch die Bildung der Stirn sicher spezifisch verschieden. Bei *puella* ist die area frontalis deutlich rings durch einen niedrigen stumpfen Wulst umgeben; und unter demselben liegt vor dem deutlichen Interantennalhöcker eine deutliche flache Grube, während bei *ancilla* sowohl das Stirnfeld als auch die Supra-

antennalgrube fehlt, und der Stirnwulst nur durch zwei Höckerchen angedeutet ist, zwischen denen die oben flachere Stirnfurche liegt. Das noch fehlende Männchen wird an dieser Stirnbildung leicht erkannt werden können. Sehr auffällig ist die Lage des Intercostalnervs, wie mir dieselbe unter den Nematiden sonst nur bei *Dineura* bekannt ist.

ad 8. *P. vesicator Bremi* ♂♀ wurde von *Brischke* unter den Namen *N. helicinus* und *betulinus*, von *Förster* als *N. leptoceros*, von *Vollenhoven* als *N. Lugdunensis* beschrieben. Auch der *N. togatus Cam.* ist natürlich nichts anderes, obwohl der Herr Autor seinem *togatus* eine ganz andere Larve zuertheilt. *P. vesicator Bremi* ist im weiblichen Geschlecht unverkennbar. Das ♂ könnte leicht mit den folgenden Arten verwechselt werden, hat aber längere und dünnere, kaum komprimierte Fühler.

Die Art ist mir bisher aus dem Süden Europas nicht bekannt; sie kommt aber wahrscheinlich durch ganz Europa vor. Auch aus Transkaukasien und von Irkutsk in Sibirien besitze ich Exemplare.

ad 9. *P. collactanea Först.* ♂ ♀. Schwarz, glänzend; Flügelschuppen rot; beim ♀ der Mund, Umkreis der Augen, Hinterecken des Pronotum, Rückenschildchen und After mehr weniger rot oder braun bis schwärzlich; beim ♂ manchmal die Lippe und die untere Afterklappe braun: Beine bräunlichgelb, die Tibien bleicher; die äusserste Basis der Hüften schwarz; die Hintertarsen gegen das Ende braun; Flügel glashell; Geäder braun; Stigma beim ♂ braun; beim ♀ Costa und Stigma bleich bräunlichgelb. — Lang eiförmig; Kopf hinter den Augen ein wenig verschmälert; Fühler ziemlich dick, schwarz, beim ♂ gegen das Ende ein wenig verdünnt, etwas länger als der Hinterleib, beim ♀ viel kürzer und fast fadenförmig; Stirnfeld deutlich, eingedrückt; Stirnwulst fast scharf, in der Mitte durch eine schmale Furche unterbrochen; Supraantennalgrube fehlt; Interantennalhöcker nicht vorragend; Scheitel sehr kurz; Mesonotum kaum punktuliert; Sägescheide des ♀ viel kürzer als der Bauch, v. S. am Ende breit gerundet. — L. 3,5–6 mm.

Die Art ändert ab mit mehr weniger verdunkelten oder geschwärzten Schenkeln (*N. crassipes Thoms.*)

Wenn ich diese Art mit *Försters N. collactaneus* identifiziere, so geschieht das eigentlich nur, weil kein anderer Name vorhanden ist; aber immerhin kann *Försters* Beschreibung wirklich von dieser Art verstanden werden, wenn wir annehmen, dass dem Autor zufällig ein kleines Exemplar mit verdunkelten Schenkeln in die Hände gefallen ist. Sehr wahrscheinlich wird diese Deutung sogar dadurch, dass *Förster* seinen *N. collactaneus* mit *P. proxima Lep.* vergleicht und

beide sehr ähnlich findet. Danach dürfte es sich wirklich um eine *Pontania* handeln; und dann entspricht nur unsere Art seiner Beschreibung. Wirklich kenntlich beschrieben hat erst *Thomson* die Art unter dem Namen *N. helicinus*. Da aber *Brischke* ausdrücklich versichert, dass sein N. *helicinus* von *P. vesicator Bremi* nicht verschieden sei, so kann dieser Name für unsere Art nicht angewandt werden. Kleine schwächliche Exemplare beiderlei Geschlechtes zeigen manchmal ziemlich starke Verdunkelung der Beine an Hüften, Trochantern und Schenkeln. Solche Exemplare belegte *Thomson* mit dem Namen N. *crassipes*. Aber auch dieser Name kann für die Spezies nicht gebraucht werden, weil derselbe eben nur eine abnorme, wahrscheinlich durch Hunger verursachte Färbung bezeichnen würde, wie auch bei andern *Pontania*-Arten an kleineren schwächlichen Exemplaren eine Verdunkelung einzutreten pflegt. Hierher muss auch der *N. anomalopterus Först.* gestellt werden. Es kommen einzelne Exemplare vor, welche die von *Förster* beschriebene Verdunkelung an Mund, Pronotum und Flügelschuppen aufweisen; und die vom Autor betonten Merkmale im Flügelgeäder finden sich als abnorme Bildungen oft auch bei andern *Pontanien*. Bei Dalla Torre wird für N. *collactaneus Först.* auf *Amauronematus viduatus Zett.* geraten; aber von diesem dürften kaum kleine Exemplare von 3,5 mm Länge vorkommen; auch passt *Försters* Beschreibung nicht recht darauf; und überdies spricht die Lebensweise dagegen. Nach *Förster* ist sein *N. collactaneus* von *H. Winnertz* aus holzigen Gallen von Salix repens erzogen worden. Die Lebensweise unserer Art ist anderweitig nicht bekannt geworden; aber es erscheint sehr wahrscheinlich, dass *Försters* Angabe für unsere Art zutrifft. Auch den N. *xanthostylus Zadd.* halte ich für diese Art. Zwar ist die Beschreibung sehr widerspruchsvoll; denn nach der Diagnose ist der prothoracis margo albus; hernach aber ist „der Halskragen" ganz schwarz; aber ein so kleines Thierchen von gleicher Färbung dürfte kaum anderswo unterzubringen sein. *Zaddach* hat ein kleines Exemplar von sehr dunkler Färbung besessen.

Von *P. vesicator Bremi* ist *P. collactanea Först.* sicher verschieden durch die andere Stirnbildung, durch viel kürzere und dickere Fühler und durch andere Form der Sägescheide. Bei *P. vesicator* ist das Stirnfeld undeutlich begrenzt und nicht vertieft; der untere Querwulst ist in der Mitte schwach eingekerbt; und unter demselben liegt eine deutliche Supraantennalgrube. Die Sägescheide ist bei *vesicator* v. S. am Ende schmal gerundet.

Mir ist die Art nur von der Insel Borkum bekannt geworden, wo sie von Herrn Prof. Dr. Schneider in grösserer Anzahl gesammelt wurde. (Schluss folgt.)

Eine neue Tenthredinide aus Norwegen. (Hym.)

Von **Fr. W. Konow**, p.

Lygaeonematus Strandi *n. sp.* ♀ *Niger; labro, palpis, mandibularum majore parte, clypei margine, tegulis, ano albicantibus; vagina tota pallida; pedibus pallidis; coxis, trochanteribus femorum basi nigris; coxarum posticarum apice trochanteribusque posticis albidis; femoribus superne et subtus late nigro-limbatis; genibus latis, tibiis, tarsis subflavescenti-albidis; tarsis posterioribus apicem versus subinfuscatis; alis hyalinis; venis fuscis; costa et stigmate albicantibus.*

Elongatus; capite et mesopleuris cano-, mesonoto fusco-pubescentibus; capite et mesonoto subtilissime et densissime, facie crassius et ruguloso-punctulatis, fere opacis; mesopleuris subtiliter rugulosis; pectore punctulato, nitente; capite pone oculos angustato; clypeo apice truncato, sed medio apice depresso, fere emarginaturum simulante; antennis gracilibus, apice subattenuatis, truncum longitudine fere superantibus; articulis 3° et 5° aequilongis, quarto brevioribus; area frontali subtiliter sed fere acute marginata; fovea supraantennali parva et non profunda; vertice brevi, longitudine sua plus quam duplo latiore; vagina angusta, cercis vix duplo crassiore, apicem versus non attenuata, apice rotundata. — Long. 5—6 mm.

Patria: Norwegia.

Die Species trägt ihren Namen zu Ehren des Herrn Cand. Embr. Strand, der dieselbe bei Hadsel erbeutet und mir freundlichst mitgetheilt hat. Dieselbe ist dem *L. pallipes Fall.* und *L. alpinus Thoms.* am nächsten verwandt, unterscheidet sich aber von denselben durch das kurze dritte Fühlerglied und die schmale Sägescheide. Bei beiden ist das dritte Fühlerglied mindestens so lang wie das vierte; und die Sägescheide ist bei *L. pallipes* zwar auch schmal, aber gegen das Ende stark verschmälert; bei *L. alpinus* ist sie dreimal so dick als die Cerci und am Ende breit gerundet.

Weitere Bemerkungen über Scolobates Italicus Gr. (Hym.)

Von **Dr. Kriechbaumer** in München.

In meinem Artikel über die Gattung *Scolobates* im Jahrg. 1877 der Entom. Nachr. habe ich Seite 135 obige Art besprochen und festgestellt, dass selbe kein *Scolobates*, sondern ein wirklicher *Tryphon* im *Gravenhorst*'schen und ein *Mesoleius* im *Holmgren*'schen Sinne sey.

In den letzteren Jahren brachte mir mein Sohn mehrere Exemplare dieser Art aus der nächsten Umgebung von Meran und dem nicht weit davon entfernten Schloss Lebenberg mit, die er dort Ende August und Anfangs September gefangen, und die (wohl in Folge der späten Jahreszeit) meist Weibchen waren. Ausserdem fand ich noch unter schon früher um Bozen gesammelten Insecten ein ♀ vor. Aus Bayern ist mir nur ein von mir selbst bei München gefangenes ♀ und das Vorkommen um Regensburg aus *Jemillers* Versuch einer Zusammenstellung der südbayer. Hymenopt. Seite 147 bekannt. Andere neue Fundorte sind mir seither nicht bekannt geworden.

Unterdess hatte die Münchener Staatssammlung einen grossen Theil der von *Foerster* hinterlassenen Hymenopteren, darunter die Typen zu den *Tryphonidengattungen* seiner Synopsis, erworben. Dadurch wurde ich auch veranlasst, letzterem Werke, dem ich bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt hatte, da in selbem keine Arten beschrieben sind, grössere Beachtung zuzuwenden.

Es war nun natürlich, dass ich mich überzeugen wollte, ob *Foerster* diesen *Scolobates* überhaupt gekannt und in welche der vielen *Tryphonidengattungen* er denselben untergebracht habe; denn dass *Foerster* in jenem Falle ihn nicht zu *Scolobates* und wie diese Gattung (aber sicher auch mit Unrecht, da sie jedenfalls auch zu den *Tryphoniden* gehört) zu den *Banchiden* gestellt habe, konnte ich im Voraus vermuthen; und das Fehlen desselben bei *Scolobates* in seiner Sammlung bekräftigte diese Vermuthung.

Ich kam nun bei dem Versuche, die Gattung meiner gut erhaltenen Exemplare dieser *Gravenhorst*'schen Art nach *Foersters* Synopsis zu bestimmen, zunächst auf die Alternativen von 64, welche lauten:

„Mittelschenkel auf der Unterseite an der Basis mit einigen Zähnchen . . . . . 64. Gatt. *Aeolometis*."
„Mittelschenkel auf der Unterseite ohne Zähnchen . . 65."

Es wäre nun kein Zweifel gewesen, dass ich auf 65 hätte übergehen müssen, allein ich war zu begierig, einen Tryphoniden mit Zähnchen an der Basis der Mittelschenkel kennen zu lernen, um nicht die einzige derartige Type der *Foerster*'schen Sammlung zu untersuchen. Diese Type ist leider in einem sehr defekten Zustande: der Kopf ist ganz ausgefressen, doch das rechte Fühlhorn mit dem weissen Ringe und ebenso das Bruststück mit den Flügeln noch vollständig. Die rechtsseitigen Beine fehlen gänzlich, an dem linken Mittelbeine klebten an der Unterseite kleine spitz vorragende Theilchen wahrscheinlich durch Insectenfrass gebildeten Mulmes. Der linke Hinterschenkel ist so ausgefressen, dass er nur noch wie durch einen nach unten gewölbten Faden mit Hüfte und Schiene zusammenhängt, sodass dessen rothe Farbe kaum mehr sicher zu erkennen ist. Von dem Hinterleib ist gerade noch soviel vorhanden, als zur Verbindung mit dem linken Hinterbeine nöthig ist. Die an den noch vorhandenen Ueberresten dieser Type sichtbaren Merkmale halte ich jedoch für genügend, um die Identität derselben mit meinen Exemplaren und also auch mit dem *Gravenhorst*'schen *Scolob. Italicus* sicher zu stellen. Da mir dann überhaupt noch kein *Tryphonide* mit gezähnelten Mittelschenkeln bekannt geworden ist, so bleibt mir keine andere Erklärung des Widerspruches zwischen *Foersters* Angabe und der Wirklichkeit, als dass *Foerster* sich täuschen liess und jene zufälligen Anhängsel an der Basis der Mittelschenkel für Zähnchen hielt.

Ist also die Gattung *Aeolometis* als blosses Phantasiegebilde gänzlich zu streichen oder mit den wirklichen Charakteren neu zu schaffen, so muss zuerst untersucht werden, ob *Foerster* nicht etwa selbst schon eine Gattung aufgestellt und characterisirt hat, welche mit Ausnahme der angeblichen Zähnchen der Mittelschenkel mit *Aeolometis* zusammenfällt. Zu diesem Zwecke müssen wir in *Foersters* Synopsis die *Tryphonidengattungen* von 65 an weiter verfolgen.

Hier hat man nun zunächst zwischen folgenden 2 Alternativen zu wählen:

„Das 2. Segment an der Basis ohne Thyridien (oder dieselben liegen hart an der Basis und sind ganz unscheinbar). 66"
„Das 2. Segment mit deutlichen Thyridien. 82."

Hier muss ich nun zunächst gestehen, dass mir der Unterschied zwischen Thyridien und den Gastrocoelen der eigentlichen Ichneumonen gänzlich unklar und deren Vorhandenseyn

bei den *Tryphoniden* oft schwer zu erkennen und zweifelhaft ist. So auch hier, und ich wählte daher einen kürzeren und sicherern Weg und verglich meine als *Scolob. Italicus Gr.* erkannten Thiere mit den Repräsentanten der nach 65 noch folgenden *Tryphonidengattungen* der *Foerster*'schen Sammlung. Hier kam ich nun auf die 92. Gattung (*Tachyporthus*), deren beide Typen ich als diejenigen erkannte, zu denen meine als die genannte *Gravenhorst*'sche Art bestimmten Thiere gehören und die ich also auch für identisch mit *Aeolometis* annehmen muss. Während nun die einzige Type von *Aeolometis* gar keinen Artnamen trägt, sind die beiden *Tachyporthus*typen als 2 verschiedene Arten angenommen. Die erste ist als „*T. annulicornis m.* ♀", die 2. als „*T. n. sp.*!!!" bezeichnet. Ein Fundort ist so wenig wie bei Aeolometis angegeben, aber die Nadel der 2. Type von *Tachyporthus* trägt ausser der Etiquette noch ein kleines, quadratisches, schmutzig weisses Zettelchen, durch welches der Fundort vielleicht noch zu ermitteln ist. Die beiden Typen zeigen allerdings dadurch einen sehr auffallenden Unterschied, dass bei der ersten die Hinterhüften wie deren Schenkel (nicht aber auch die Schenkelringe) entschieden roth, bei der 2. aber die Hinterhüften wie deren Schenkelringe schwarz und nur die Schenkel roth sind. Da aber die übrige so charakteristische Färbung dieser Art den beiden Thieren gemeinsam ist, kann ich das 2. Ex. nur für eine Varietät dieser Art halten. Es ist allerdings auffallend, dass unter den von mir und meinem Sohne bisher gesammelten Exemplaren nur das einzige von mir bei München (Pasing, am 5. 9. 78) gefangene (ein ♀) rothe Hinterhüften hat; solche dürften, wenn auch überhaupt selten, vorherrschend beim ♀ vorkommen. Der Name *annulicornis* der ersten Type Foersters darf nicht als Gegensatz zur 2. aufgefasst werden, denn bei dieser sind die Fühler weggebrochen und hatten wahrscheinlich auch einen weissen Ring, da ganz schwarze Fühler sehr selten sind; ich habe ein ♂ mit solchen bei Feldkirch im Vorarlberg und mein Sohn ein ♀ bei Meran gefangen.

Die Ausdehnung der rothen und schwarzen Färbung des Hinterleibes ist ziemlich veränderlich, dagegen scheinen mir die stark in die Augen fallende schneeweisse Flügelwurzel mit den kleinen schwarzen Schüppchen, die rothen Hinterschenkel mit den schwarzen Schienen und Füssen und besonders der Mangel einer Areola sehr beständige Merkmale zu seyn. Die Art wird also künftig als

Tachyporthus Italicus (Gr.) Krchb. ♀♂ mit dem Synon.
Scolobates Italicus Gr. ♂

zu bezeichnen seyn.

Welches mag nun der Wirth dieser Schlupfwespe seyn?

Wahrscheinlich eine mittelgrosse Blattwespe, vielleicht eine *Macrophya*, etwa *sanguinolenta Gm.* = *haematopus Lnz.**) oder ähnliche.

*) Anmerk. der Redaktion: Die fragliche Art heisst *Macrophya diversipes Schrank* (1782); dass die *T. sanguinolenta Gmel.* vielmehr die *M. 4-maculata F.* ist, habe ich anderweit längst nachgewiesen.

Litteratur.

In der Wien. ent. Z. 1901 Heft 1 u. 2 finden sich zwei dipterologische Aufsätze. Der erste von *Friedrich Hendel* (Wien) behandelt die *Calliphorinen (Girschner)* und theilt dieselben in zwei Gruppen, deren erste die Gattungen *Pollenia R. D., Avihospita* — (sic!) — nov. gen. und *Calliphora R. D.* umfasst, während zu der zweiten die europäischen Gattungen *Onesia, Melinda, Cynomyia* und *Steringomyia* gerechnet werden. In die neue Gattung „*Avihospita*" werden als Arten gestellt: 1. *azurea Fall.* (= *chrysorrhoea Schin.* (nec *Mg.*) = *Lucilia dispar L. Dufour*) mit ihrer wahrscheinlichen Varietät *sordida Zett.*, 2. *Braueri* nom. i. litt. 3. eine nov. spec., deren Fundort nicht bekannt ist und die darum richtigerweise nicht benannt wird, und 4. fraglich *Groenlandica Zett.* Die Larven dieser Gattung leben subcutan an jungen Vögeln. Zur Gattung *Onesia* rechnet nur eine Art, die *sepulcralis Mg.*, zu welcher als Varietäten *floralis R. D., agilis Mg.* und *pusilla Mg.* gehören. Zur Gattung *Cynomyia* die *mortuorum L.*; zu *Steringomyia* die *stylifera Pok.* Die Gattung *Melinda* umfasst die drei Arten *coerulea Mg.* (= *gentilis Schin.* nec *Mg.*), *atriceps Zett.* und *genarum Zett.* — Wer übrigens neue Namen schaffen will, sollte doch den höchst trefflichen Artikel des leider nicht mehr unter uns weilenden *Josef Mik* in Wien. ent. Z. 1892 p. 166 ff. beherzigen und sich erst einige Kenntnis der lateinischen bezw. griechischen Sprache verschaffen.

Die zweite Abhandlung von *P. Leander Czerny* giebt einen höchst interessanten Sammelbericht aus einem kleinen Gebiete Ober-Oesterreichs für die Gattung *Spilogaster Mcq.* Es werden 38 Arten aufgeführt, die systematisch geordnet sind, und worunter sich 5 neue Arten befinden, welche mit lateinischer Diagnose und gründlicher Charakterisierung in deutscher Sprache versehen sind, nemlich die Arten *monticola* ♂♀, *trigonospila* ♂♀, *trigonostigma* ♂, *trigonogramma* ♂♀ und *palposa* ♂. K.

68. im umgerollten oder umgeschlagenen Blattrande . 69.
— in eigentlichen Gallen . . . . . 72.
69. Kopf braun ohne dunklere Augenflecke; an Salix aurita L.; L. 8 mm.

72. *Pontania leucosticta Htg.*

— Kopf braun mit schwarzen Augenflecken . . 70.
70. Aftersegment mit 2 schwarzen Spitzchen; an Salix viminalis L., S. pentandra L., S. purpurea L., S. cinerea L., S. alba L. und anderen.

73. *Pontania viminalis Htg.*

— Aftersegment ohne solche Spitzchen oder mit 2 dickeren schwarzen Stäbchen . . . . . 71.
71. Aftersegment mit 2 schwarzen Stäbchen, nicht heller gefärbt als das vorletzte; an Salix alba L. und S. fragilis L.; L. 7—8 mm.

74. *Pontania puella Thoms.*

— Aftersegment ohne solche Stäbchen, heller gefärbt als der Rücken; an Salix viminalis L., S. aurita L. und anderen; L. 11 mm.

75. *Pontania xanthogastra Först.*

72. Europas . . . . . 73.
— Nordamerikas . . . . . 78.
73. in blasigen Gallen . . . . . 74.
— in festen Gallen . . . . . 75.
74. in kleinen blasenförmigen Gallen an Weiden (? nach Thomson).

76. *Pontania scotaspis Först.*

— in grösseren und grossen blasenförmigen Gallen, welche durchs Blatt gewachsen an beiden Seiten desselben stark hervorragen; an Salix purpurea L.

77. *Pontania vesicator Bremi.*

75. Gallen durchs Blatt gewachsen, unregelmässig, nierenförmig . . . . . 76.
— Gallen nur einer Seite des Blattes aufsitzend . . 77.
76. Gallen am Blattrande; an Salix alba L., S. fragilis L. S. caprea L., S. cinerea L. und anderen.

78. *Pontania proxima Lep.*

— Gallen in der Blattfläche, rosenkranzförmig; an Salix purpurea L., S. laurina Sm. und anderen.

79. *Pontania femoralis P. Cam.*

77. Gallen kugelig, an der Unterseite glattblättriger Weiden, wie Salix purpurea L., S. daphnoides Vill., S. acutifolia Willd., S. nigricans Fries.

80. *Pontania Salicis Christ.*

— Gallen unregelmässig, erbsengross, mit langen bleichen Haaren; an der Unterseite der Blätter von Salix aurita L., S. caprea L.

81. *Pontania pedunculi Htg.*

— Gallen beerenförmig, dicht fein weisslich behaart; an Salix aurita L.

82. *Pontania bella Zadd.*

— Gallen erbsengross, dicht filzig behaart; an Salix incana Schrck.

83. *Pontania Kriechbaumeri n. sp.*

— Gallen angeblich holzig, an Salix repens B.

84. *Pontania collactanea Först.*

— Gallen an (?) Vaccinium vitis idaea L. (nach Cameron).

85. *Pontania vacciniella P. Cam.*

78. Galle erbsenförmig, an der Unterseite des Blattes; an Salix discolor.

86. *Pontania pisum Marl.*

— Galle halbkugelig der Unterseite des Blattes angewachsen; an Salix cordata und S. discolor.

87. *Pontania pomum Marl.*

— Galle durchs Blatt gewachsen . . . . . 79.

79. Galle paarweise an der Basis der Blattfläche, kugelig, an beiden Seiten des Blattes ziemlich gleich hoch; an Salix Californica.

88. *Pontania resinicolor Marl.*

— Galle ähnlich, aber einzeln; an Salix longifolia.

89. *Pontania Bruneri Marl.*

— Galle ähnlich, aber einzeln oder in Mehrzahl und nierenförmig; an Salix fragilis.

90. *Pontania hyalina Nort.*

— Galle in Mehrzahl in der Blattfläche auf beiden Seiten der Mittelrippe, nierenförmig; an Salix humilis.

91. *Pontania desmodioides Walsh.*

— Galle ebenso, an Salix Californica.

92. *Pontania californica Marl.*

— Galle ähnlich, aber grösser, und bis an den Blattrand reichend.

93. *Pontania gracilis Marl.*

— Galle ähnlich, aber kleiner als die von desmodioides und an der Unterseite des Blattes stärker hervorragend.

94. *Pontania parva Cress.*

80. Rücken — abgesehen vom Kopf und vom dunkleren Rückengefäss — mit schwarzen Flecken oder Streifen oder ganz schwarz . . . . . 81.

— Rücken ohne schwarze Flecken, höchstens am Grunde der Beine mit solchen . . . . . 99.

— Körper ziegelrot mit dunkelbraunem Rückenstreif, von dem vom 5. Segment an schiefe dunkelbraune Striche nach hinten ziehen . . . . . 176.

81. Bauch mit kleinen blasigen Drüsen, die höchstens so lang sind wie die Beine, oder ohne solche . . . . 82.
— zwischen den Abdominalbeinen mit grossen blasigen Drüsen . . . . . 139.
82. Rücken mit schwarzen Flecken oder Streifen . . 83.
— nur auf dem ersten Segment 2 schwarze Flecke . 144.
83. Europäische Arten . . . . . 84.
— Nordamerikanische Arten . . . . . 118.
84. an Weiden oder Pappeln . . . . . 85.
— an andern Pflanzen . . . . . 90.
85. die ersten und letzten Segmente oder nur die letzten rot oder gelb . . . . . 86.
— Rücken gleichfarbig . . . . . 90.
86. die ersten und letzten Segmente rötlichgelb oder braunrot 87.
— die 3 ersten und die 2 letzten Segmente ledergelb, der Rücken dazwischen jederseits mit 2 Reihen schwarzer Flecke 176.
87. nur das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente gelb 88.
— die 3 ersten und 3 letzten Segmente rotgelb oder braunrot 89.
88. das erste und die beiden letzten Segmente gelb, ungefleckt; die mittleren Segmente grün, jederseits mit 3 schwarzen Fleckenstreifen, darunter auf jedem Segment 2 schwarze Punkte und über den Beinen noch 2 schwarze Fleckenstreifen; L. 15 mm.

95. *Pteronus pavidus Lep.*

— das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente rotgelb, schwarz gefleckt; Rücken mit 9 schwarzen Fleckenreihen; L. 13—17 m.

96. *Pteronus melanaspis Htg.*

89. die 3 ersten und 3 letzten Segmente rotgelb; Rücken jederseits mit schwarzen Fleckenstreifen; auf dem letzten Segment ein glänzend schwarzer Fleck; Cerci schwarz; L. bis 20 mm.

97. *Pteronus miliaris Panz.*

— die 3 ersten und 3 letzten Segmente braunrot; Rücken mit 7—9 glänzend schwarzen Fleckenstreifen; das letzte Segment ausser einigen schwarzen Punkten mit einem grossen schwarzen Fleck; Cerci klein, grün mit schwarzer Spitze; L. bis 26 mm.

98. *Pteronus Salicis L.*

90. Kopf glänzend schwarz . . . . . 91.
— Kopf heller gefärbt . . . . . 93.
91. an Fagus silvatica L.; Rücken grün mit schwarzen Fleckenreihen, an den Seiten ohne gelbe Flecke; Cerci schwarz; L. 17 mm.

99. *Pteronus Fagi Zadd.*

— an Weiden . . . . . 92.
92. Rücken blaugrün mit 8 schwarzen Fleckenreihen; jedes

Segment ausser den beiden letzten jederseits mit einem grossen gelben Fleck; Analsegment mit einem grossen schwarzen Fleck; Cerci bläulichgrün mit schwarzer Spitze; an glattblättrigen Weiden; L. 18 mm.

100. *Pteronus dimidiatus Lep.*

— schön meergrün; Rücken jederseits mit 2 schwarzen Fleckenreihen und dazwischen mit einer Reihe grosser orangegelber Flecke; an Salix cinerea L.

101. *Pteronus ferrugineus Först.*

93. Kopf hellbraun oder bräunlichgelb . . . . 94.

— Kopf grün mit braunen oder schwärzlichen Flecken und Streifen, die selten breit zusammenfliessen . . 95.

94. Kopf hellbraun mit 3 dunkleren Streifen und tiefgrubigem Stirnfelde . . . . . 143.

— Kopf hell bräunlichgelb oder rotgelb, wie der übrige Körper, ungefleckt; Rücken mit schwarzen Fleckenreihen 166.

95. an Ribes-Arten; das erste und elfte, manchmal auch das zweite und letzte Segment mehr weniger gelb; Rücken nur mit vielen kleinen schwarzen Wärzchen, die in Längs- und Querreihen geordnet sind, und von denen jedes ein Haar trägt . . . . . 96.

— an Weiden oder Erlen; Rücken gleichfarbig; die schwarzen Flecke grösser . . . . . 97.

96. Segment 2—10 jederseits mit gelbem Fleck; Cerci gelb mit schwarzer Spitze; L. 15—17 mm.

102. *Pteronus leucotrochus Htg.*

— Seiten ohne gelbe Flecke; an der Basis jedes Abdominalbeines eine grössere schwarze Warze; Kopf grösserentheils, Afterklappe und Cerci ganz schwarz; L. 15—17 mm.; ausser in Europa auch in Nordamerika.

103. *Pteronus ribesii Scop.*

97. an Alnus glutinosa L.; glänzend grün mit dunkleren Flecken, welche seitlich unregelmässige Längsstreifen bilden; Afterklappe und Cerci schwarz; am grünen Kopf ausser den schwarzen Augenfeldern und einem braunen Streif dahinter ein brauner Mittelstreif, der in der Augenhöhe gespalten und abgekürzt ist.

104. *Pteronus oligospilus Först.*

— an Weiden . . . . . 98.

98. Europas; dunkelgrün; über den Beinen ein schwärzlicher wellenförmiger Streif und darüber eine schmalere unbestimmte Linie; auf dem letzten Segment ein schwarzer oder rötlicher hinten gespaltener und erweiterter Fleck; Cerci schwarz; Kopf grün; der dunkle Mittelstreif reicht fast bis zum Maul.

105. *Pteronus brevivalvis C. G. Thoms.*

— Nordamerikas; hellgrün; Kopf und After bleicher; Rücken mit 5 Reihen schwarzer Flecke; eine gleiche Reihe über den Beinen; Thoracalbeine schwarz mit bleichen Gelenken; an Salix tristis.

106. *Pteronus trilineatus Nort.*

99. grün, gerunzelt; Rücken durch unregelmässige schwarze Linien gescheckt; das Rückengefäss heller; an Salix caprea L.

107. *Pteronus Capreae L.*

— Rücken ohne schwarz . . . . . 100.

100. die dunkel bläulichgrüne Färbung des Rückens an den Seiten scharf begrenzt; der übrige Körper hellgrau; an der Basis der Beine dunkelgraue Flecke; jedes Segment mit 2 Querreihen kleiner heller Dornwärzchen; Cerci kurz, stumpf, hell braunrot oder rotgelb; Kopf dunkel rotbraun bis gelb mit schwarzen Augenflecken; gewöhnlich ein Scheitelfleck schwarz oder braun; an Pappeln und glattblättrigen Weiden; L. 13—14 mm.

108. *Pteronus hypoxanthus Först.*

— die dunkle Färbung des Rückens seitlich nicht scharf begrenzt . . . . . 101.

101. Stigmen rot; Körper hell bläulichgrün, matt; über die Stigmen läuft ein hellerer Streif; Kopf grünlich oder bräunlichgelb; Augen- und Fühlerfelder schwarz; über jedem Auge ein verwaschener brauner Streif; Scheitelstreif breit, dunkelbraun, in einen dreieckigen mit Grübchen versehenen Gesichtsfleck endigend; an glattblättrigen Weiden.

109. *Pteronus microcercus C. G. Thoms.*

— Stigmen nicht rot . . . . . 102.

102. an Birken in Europa . . . . . 103.

— an Birken in Nordamerika . . . . . 118.

— an anderen Pflanzen . . . . . 104.

103. einfarbig grasgrün; Kopf glänzend mit braunem Scheitelstreif und braunem Schläfenstreif jederseits über den schwarzen Augenfeldern; an der Basis der Thoracalbeine je ein schwarzer Fleck; L. 15 mm.

110. *Pteronus virescens Htg.*

— schön hellgrün mit dunkleren Flecken und Punkten, die auf den mittleren Segmenten an den Seitenfalten zwei Längsstreifen bilden, auf den ersten und letzten Segmenten aber zu beiden Seiten des Rückengefässes stehen und hier zwei in der Mitte unterbrochene Längsstreifen bilden; das Rückengefäss beiderseits durch einen breiten hellgelben Saum eingefasst; das letzte Segment rötgelb mit braunrotem Fleck; Cerci braunrot; Kopf hellbraun,

glänzend mit 3 dunkleren Streifen, von denen der mittlere bis auf das Gesicht hinabläuft; L. 13—14 mm.
111. *Pteronus Bergmanni Dahlb.*

104. an Weiden oder Pappeln Europas . . . 105.
— an Weiden oder Pappeln Nordamerikas . . 128.
— an andern Pflanzen . . . . . 115.

105. auf dem Rücken ein breiter weisser oder rosenroter Streif, der jederseits durch einen dunkelgrünen Streif begrenzt wird; Stigmen schwarzbraun, durch eine weisse Linie verbunden; Cerci rot mit schwärzlicher Spitze; Analbeine verwachsen; Kopf hell bräunlichgelb mit schwarzen Augen- und Fühlerfeldern und mit einem verwaschenen dunkelbraunen Streif über den Augen; an glattblättrigen Weiden; L. 17—18 mm.
112. *Pteronus curtispinis C. G. Thoms.*
— Rücken ohne solchen Streif . . . . 106.

106. am Grunde der Beine ein schwarzer Fleckenstreif; Körper weiss oder grünlichweiss mit ziemlich langen weissen Haaren; am Kopf nur die Augenfelder und die Spitze der Mandibeln schwarz; an Salix caprea L.
113. *Pteronus testaceus C. G. Thoms.*
— ohne schwarzen Seitenstreif . . . . 107.

107. am Kopf nur die Augen und Mandibeln schwarz 108.
— Kopf wenigstens mit schwarzen Augenfeldern . 110.
— Kopf ganz schwarz . . . . . 177.

108. Rücken gleichfarbig . . . . . 109.
— das letzte Segment schön rosenrot . . . 171.

109. sehr hell gelbgrün, mit feinen kurzen Härchen besetzt, über den Rücken mit einem dunkleren Streif; an Salix caprea L.; L. 6—7 mm.
114. *Pteronus dilutus Brischke.*
— Körper dunkelgrün; an Pappeln . . . 158.

110. Rücken ohne deutliche Streifen . . . . 111.
— Rücken mit hellen und dunklen Streifen, mehr weniger mit dunklen Pünktchen bestreut . . . 133.

111. Körper nach hinten etwas verschmälert . . 112.
— Körper nach hinten etwas verdickt . . . 158.

112. hell bläulichgrün mit weissen Segmenträndern und einer feinen weisslichen Linie durch die Stigmen; Kopf von gleicher Farbe; an Populus tremula L. und glattblättrigen Weiden; L. 15—17 mm.
115. *Pteronus nigricornis Lep.*
— anders . . . . . 113.

113. kleiner; der Rücken mit bräunlichen Pünktchen bestreut . . . . . 114.
— ganz grün mit schwarzen Augenfeldern; an Populus tremula L. . . . . 136 und 158.

114. Kopf rotbraun; die schwarzen Augenfelder über den Oberkopf durch einen dunkelbraunen Bogenstreif verbunden, der durch die hellbraune Scheitelnaht getheilt wird; auf rauhblättrigen Weiden; L. 11 mm.
116. *Pteronus jugicola C. G. Thoms.*
— Kopf grün; Scheitel und Stirn durch dichte schwarzbraune Punkte verdunkelt; an Salix aurita L.; L. 10—12 mm.
117. *Pteronus laevis Brischke.*
115. an Spiraea Aruncus L.; hellgrün mit dunklerer Rückenstrieme; über den dunkelbraunen Augen ein ebenso gefärbter kurzer Kommastrich.
118. *Pteronus Spiraeae Zadd.*
— an Trifolium pratense L., incarnatum L. etc.; grün querrunzelig mit weissen Segmenträndern; auf dem Rücken mit dunklem Streif, der von helleren Streifen eingefasst wird; durch die Stigmen eine feine weisse Linie; über den Beinen braune Fleckenbogen; Cerci rosenrot; L. 18 mm.
119. *Pteronus Myosotidis F.*
— an Trifolium repens L.
119 b. *Pteronus incompletus Först.*
— an Corylus avellana L.; schmutziggrün; Rücken dunkler; Thoracalbeine an der Basis schwärzlich; zwischen den Abdominalbeinen dunkle Warzen; Kopf glänzend schwarz; L. 11 mm.
120. *Pteronus togatus Zadd.*
— an Amelanchier Canadensis . . . . . 128.
— an andern Pflanzen . . . . . 116.
116. an Robinia Pseudacacia L. . . . . 117.
— an anderen Pflanzen . . . . . 136.
117. Europas; hell saftgrün, glänzend; Kopf hell bräunlich mit dunkleren Streifen und schwarzen Augenfeldern; Cerci braun; L. 16—17 mm.
122. *Pteronus hortensis Htg.*
— in Nordamerika; bleich oder gelblichgrün; Kopf mit schmalem schwärzlichen Mittelstreif und braunem Schläfenstreif; Augenfelder schwarz; Cerci mit braunem Ende.
123. *Pteronus trilineatus Nort.*
118. an Triticum spec. . . . . 153.
— an Pinus spec. (spruce) . . . . . 156.
— an andern Pflanzen . . . . . 119.
119. an Pirus spec. . . . . 178.
— an andern Pflanzen . . . . . 120.
120. grün, ungefleckt, das letzte Segment karmesinrot, an Betula papyrifera . . . . . 177.
— anders gefärbt oder an andern Pflanzen . . 121.

121. an Quercus spec.

124. *Pteronus Quercus Marl.*

— an andern Pflanzen . . . . . 122.

122. an Alnus spec. . . . . 123.

— an andern Pflanzen . . . . . 125.

123. Bauch in der Mitte mit einer Reihe schwarzer Flecke, Rücken jederseits des Rückengefässes mit schwärzlichem Streif . . . . . 132.

— Bauch ohne Flecke, Rücken ohne solchen Streif 124.

124. blattgrün, matt, mit schwarzem Fleckenstreif jederseits über die Stigmen und einer schwärzlichen Doppellinie darunter, die durch bleiche Wische unterbrochen wird; Kopf bleich grünlichbraun, glänzend, mit schwarzem Scheitelfleck, braunem Munde und schwarzem Fleck über den schwarzen Augen.

125. *Pteronus Marlatti Dyar.*

— schlank, dunkelgrün mit gelblichen Wischen um die Stigmen; Rücken schwärzlich; Bauch mit einer Reihe schwarzer Striche; Abdominalbeine aussen schwarz; Thoracalbeine bleich, schwarz geschildert; Analplatte schwarz; Kopf schmutzigbraun, glänzend, mit schwarzen Augenwischen.

126. *Pteronus Coryli Cress.*

125. an Birken . . . . . 126.

— an andern Pflanzen . . . . . 128.

126. ziemlich dunkel blattgrün ohne Flecken; Rücken mit kleinen haartragenden Wärzchen; Kopf vorn ziemlich flach, grün, mit schwarzem Schläfenstreif und schwarzen Augenflecken; an Betula papyrifera und B. populifolia.

127. *Pteronus hyalinus Marl.*

— Rücken mit gelben oder schwarzen Flecken an B. papyrifera . . . . . 127.

127. dunkelrot mit metallisch rotgrünem Schatten über den Rücken, und mit schwarzen Flecken um die Stigmen, auf den Seitenfalten und über den Beinen; Analplatte und Cerci schwarz; Beine bleich gelblich; Kopf rotbraun mit braunem Scheitelfleck und schwarzen Augenflecken.

128. *Pteronus latifasciatus Cress.*

— bleichgrün, jederseits des Rückengefässes vom 5.—12. Segment mit einer Reihe gelber Flecken; After rot; Kopf grünlich mit dunkel geraudeter Scheitelnaht, schwarzen Augenflecken und über denselben mit braunem Streif; Cerci mit brauner Spitze.

129. *Pteronus pinguidorsis Dyar.*

128. an Amelanchier Canadensis; hell bleichgrün mit leichtem weissen Staubüberzug (?), Unterseite bleich; Kopf grün-

lich scherbengelb mit braunem Munde und schwarzen Augenflecken; Thorax etwas breiter als der Hinterleib; dieser zum Ende verschmälert.

130. *Pteronus thoracicus Harrington.*

— an Weiden oder Pappeln . . . . . 129.

129. an Pappeln . . . . . 130.

— an Weiden . . . . . 131.

130. bläulich oder blattgrün mit einer Reihe grosser orangegelber Flecke jederseits vom 3.—12. Segment und mit zahlreichen in quere Reihen geordneten schwarzen Flecken; glatt, glänzend, Kopf schwarz, Beine bleich, Cerci schwarz.

131. *Pteronus Hudsoni Marl.*

— dunkelgrün, matt, an der Basis der Thoracalbeine mit schwarzen Flecken; Kopf leicht bräunlichgrün mit braunem Munde, einem dunklen Wisch unter den Fühlern, schwarzen Augenfeldern und einem schwärzlichen Schatten über denselben.

132. *Pteronus vertebratus Say.*

— anders; an Populus tremuloides.

133. *Pteronus Populi Marl.*

131. blattgrün; Kopf hellgrün mit schwarzem Mittelstreif, braunem Schläfenstreif über die schwarzen Augenfelder und braunem Fleck auf dem Clypeus; Stigmen weiss.

134. *Pteronus mendicus Walsh.*

— schwärzlich olivengrün mit einer Reihe orangegelber Flecke jederseits; Kopf schwarz, glänzend, auf der Stirn mit 4 Vertiefungen und 2 Zähnen über dem Clypeus; Thoracalbeine bleich olivengrün, schwarz gefleckt; an S. Babylonica.

135. *Pteronus ventralis Say.*

— anders . . . . . 132.

132. an Weiden.

136. *Pteronus odoratus Dyar.*

— an Alnus spec.; gelblichgrün, Rücken grün, glänzend, fein behaart, jederseits neben dem Rückengefäss mit einem schwärzlichen Streif und mit schwarzen Flecken auf den Seitenfalten; Analplatte mit schwarzem Fleck; Thoracalbeine schwarz geschildert; Bauch in der Mitte mit einer Reihe schwarzer Flecke; Kopf schwarz.

137. *Amauronematus luteitergis Nort.*

133. blassgrün, manchmal auch bläulich oder rötlichgrün; über den Rücken mit einem mittleren schmaleren und zwei breiteren, dunkleren graugrünen Streifen; die mittleren Segmente, vom vierten an, bis zum drittletzten mit vielen dunkleren Punkten bestreut, die sich in Querreihen

ordnen; durch die Stigmen eine weissliche Linie; an Salix aurita L., L. bis 24 mm.

138. *Amauronematus histrio Lep.*

— nur an den Seiten mit hellen oder dunkeln Streifen 134.

135. neben dem dunkleren Rücken ein breiter weisser Streif . . . . . 135.

— Seiten mit einem oder zwei dunklen Streifen oder mit einem blassen Streif . . . . . 137.

135. bis 20 mm. lang; durch die schwarzen strichförmigen Stigmen zieht eine weisse Linie und zwischen dieser und dem oberen weissen Streif liegt eine Reihe weisser Flecken, deren sich 4—5 auf jedem Segment befinden; unterhalb der Stigmenlinie viele dunkle Punkte, die sich in schräge Querreihen ordnen.

139. *Amauronematus fallax Lep.*

— kleiner, ähnlich gefärbt.

140. *Amauronematus vittatus Lep.*

136. an Populus tremula L.; wahrscheinlich der Larve des Pteronus nigricornis Lep. sehr ähnlich, bisher nicht sicher unterschieden.

141. *Amauronematus nigratus Retz.*

— an Ranunculus acer L.; grün mit etwas dunklerem Rückengefäss und weisslicher Stigmenlinie; Kopf mit braunem Bogenstreif und braunem Gesichtsstreif; Augenfelder schwarz; L. 13 mm.

142. *Amauronematus Fahraei C. G. Thoms.*

— an andern Pflanzen . . . . . 142.

137. dunkel graulich oder weisslich grün, an den Seiten mit einem blassen Streif und mit einigen dunkler grünen Flecken; an Salix repens B.

143. *Amauronematus* spec.

— an den Seiten dunkel gestreift . . . . . 138.

138. grasgrün mit einem dunklen, an den Rändern verwischten Seitenstreifen, Stigmen rotbraun, strichförmig; ein Gesichtsfleck und ein Fleck über jedem Auge hellbräunlich; an Salix purpurea L.; L. 14—15 mm.

144. *Amauronematus leucolenus Zadd.*

— schön grün mit 2 dunkel graugrünen Seitenstreifen, die ganze Seite mit dunklen Pünktchen bestreut; am Kopf nur die Augenflecke schwarz und der Mund braun; an Salix aurita L. und Salix cinerea L., L. 15 mm.

145. *Amauronematus viduatus Zett.*

139. glänzend schwarzbraun, Stigmenfelder, Beine und am Bauch die 3 ersten und die beiden letzten Segmente orangefarbig, Thoracalbeine mit schwarzbraunen Klauen; an Betula; L. 26 mm.

146. *Croesus latipes Villaret.*

— Grundfarbe des Körpers grün . . . . . 140.

140. schmutzig meergrün mit dunklerem Rücken; das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente rötlichgelb; Kopf glänzend schwarz; Stigmen schwarz; über denselben auf jedem Segment ein grosser, unter denselben mehrere kleinere schwarze Flecke; das letzte Segment nur mit einem grossen schwarzen Fleck; an Betula und Alnus; L. 26 mm.

147. *Croesus septentrionalis L.*

— höchstens die letzten Segmente gelb gerandet; Kopf heller . . . . . 141.

141. die vier letzten Segmente gelb gerandet, Abdominalbeine orangefarbig, Körper glänzend grasgrün mit schwarzen Flecken, wie der vorige; nur die beiden letzten Segmente ohne den grösseren schwarzen Fleck; durch die roten Stigmen zieht eine feine weisse Linie; Kopf hell braunrot, glänzend, hinter den schwarzen Augenfeldern und an den Gesichtsnähten grün; an Carpinus Betulus L.; L. 17—18 mm.

148. *Croesus Brischkei Zadd.*

— glänzend grün, Rücken jederseits mit zwei schwarzen Fleckenreihen, Kopf glänzend, hellbraun, mit schwarzen Augenfeldern; an Alnus; L. bis 20 mm.

149. *Croesus varus Villaret.*

— in Nordamerika an Betula lenta und B. papyrifera L.

150. *Croesus latitarsis Nort.*

142. an Larix Europaea DC., Kopf glänzend schwarz, Körper hellgrau, Rücken — das erste Segment ausgenommen — dunkler grünlichgrau; besonders auf den Seitenfalten kurze schwarze Härchen; Stigmen klein, braun; Thoracalbeine schwarz beschildert, L. 15 mm.

151. *Holcocneme Erichsoni Htg.*

— anders gefärbt oder an andern Pflanzen . . . 149.

143. an Salix fragilis L.; grün, Rücken dunkler, jederseits von einem noch dunkleren Saum begrenzt, der durch schwarze Flecke gebildet wird; der ganze Körper überdies mit schwarzen Punkten bestreut, die um die schwarzen Stigmen Ringe, auf dem Rücken Querreihen, am Grunde der Beine Striche bilden; Kopf hellbraun mit 3 braunen Streifen und schwarzen Augenfeldern; L. 26 mm.

152. *Holcocneme crassa Fall.*

— an andern Pflanzen . . . . . 144.

144. an Populus tremula L.; Färbung ähnlich wie bei H. crassa

153. *Holcocneme coeruleicarpa Htg.*

— an Abies excelsa DC.

154. *Holcocneme insignis Zadd.*

— an Crataegus; hellgrün glänzend, Rücken blaugrün; das erste Segment mit 2 glänzend schwarzen Flecken; am Grunde der Beine schwarze Warzen; auf den Seitenfalten und am Rande der beinlosen Segmente schwarze Dornspitzchen; Cerci hell braunrot; Kopf hellbraun; Scheitel und Gesicht bis zu den schwarzen Augenfeldern dunkler; L. 9—10 mm.

155. *Holcocneme lucida Panz.*

145. die dunkle Rückenfärbung seitlich scharf begrenzt 146.
— Rückenfärbung nicht abgesetzt; an Alnus . 148.
146. in Nordamerika an Betula papyrifera; durchscheinend grünlich, an den Seiten mit einem bleichen Streif; Kopf lichtbraun mit bleicherem Munde und schwarzen Augenflecken, hinter dem Scheitel mit zwei schwarzen Wischen.

156. *Nematus unicolor Marl.*

— Europäische Arten . . . . . 147.
147. an Birken; weisslichgrün; Rücken mit Ausnahme des ersten und letzten Segmentes abgesetzt dunkel grasgrün mit lichterem Rückenstreif; Kopf blass rötlichgelb, matt, glanzlos, mit schwarzen Augenfeldern und jederseits mit einem dunkelbraunen, aus feinen Punkten bestehenden Fleck neben dem Scheitel; L. 16—17 mm.

157. *Nematus acuminatus C. G. Thoms.*

— an Erlen; gelblichgrün; Rücken bläulichgrün, seitlich scharf begrenzt; jedes Segment mit 4 Querreihen weisser Dornwärzchen; Kopf bräunlichgelb mit schwarzen Augenfeldern; L. 11—15 mm.

158. *Nematus abdominalis Panz.*

148. hellgrün; Rücken grasgrün; jedes Segment mit 3 Querreihen weisser Dornwärzchen; Kopf gelb mit glänzend schwarzen Augenfeldern; neben dem Scheitel 2 runde braune Flecke; L. 17—18 mm.

159. *Nematus bilineatus Kl.*

— hell graugrün; Rücken dunkel bläulichgrün; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen, die an den Seiten wie bei den vorigen Arten rückwärts gerichtete Wimperhärchen tragen; Kopf rot oder gelblichbraun; der schwarze Augenfleck hinterwärts erweitert; neben dem Scheitel 2 braune Wische; L. 17—18 mm.

160. *Nematus luteus Panz.*

149. an Gräsern . . . . . 150.
— an anderen Pflanzen . . . . . 154.
150. an Carex-Arten; grasgrün oder carmesinrot, auf dem Rücken jederseits neben dem Rückengefäss eine weisse Linie, die auf dem ersten und letzten Segment undeutlich ist; neben den Luftlöchern gleichfalls eine weisse

Linie; am Grunde der Thoracalbeine je ein dunkler Wisch; Kopf bräunlichgelb mit hellen Nähten und schwarzen Augen; L. 13—15 mm.

161. *Pachynematus trisignatus Först.*

— an Gramineen . . . . . 151.

151. an Gräsern (Larve nicht beschrieben).

162. *Pachynematus obductus Htg.*

— Kopf mit dunklen Streifen über den Augen oder im Gesicht . . . . . 152.

— Kopf einfarbig mit schwarzen Augenfeldern . 153.

152. an Festuca elatior L. und andern Gräsern; grasgrün, lang behaart; Beine weisslich; Klauen schwärzlich; Kopf grün, vorn flach mit bräunlichem Anflug und dunklerem Mittelstreif; Augenfelder schwarz.

163. *Pachynematus conductus Ruthe.*

— an Poa annua L. und andern Gräsern; grasgrün; neben dem Rückengefäss jederseits eine weisse Linie; Rücken mit haartragenden Wärzchen bedeckt; das letzte Segment behaart, ohne Wärzchen; Kopf gelblichgrün mit schwarzen Augenfeldern und einem dunklen Streif darüber.

164. *Pachynematus clitellatus Lep.*

153. Europas; (nach der letzten Häutung) einfarbig carmesinrot mit schwarzen Augenfeldern; L. 11 mm.

165. *Pachynematus brachyotus Först.*

— Nordamerikas; nach hinten etwas verschmälert; grün oder gelblichgrün; durch die kleinen hellbraunen Stigmen mit einer weisslichen Linie; Kopf kleiner als das erste Segment, bleich lehmgelb mit grünem Ton; Augenfelder dunkelbraun; Kopf und Körper unter der Stigmenlinie mit feinen bleichen Härchen besetzt; das letzte Segment länger und bräunlich behaart; an Triticum spec.; L. 17—20 mm.

166. *Pachynematus extensicornis Nort.*

154. an Polygonum Persicaria L.; hell grasgrün; Rücken etwas dunkler, beiderseits durch eine weisslichgelbe Linie begrenzt; auf jedem Rückensegment zwei Querreihen feiner Börstchen; Kopf bräunlichgrün mit schwarzen Augenfeldern; Oberkopf durch sehr feine bräunliche Punkte verdunkelt; L. 13—16 mm.

167. *Pachynematus albipennis Htg.*

— an Rumex-Arten; grasgrün; Rücken bläulichgrün; Rückengefäss beiderseits durch eine Reihe brauner Punkte begrenzt; auch über den Analbeinen stehen Häufchen brauner Punkte; Thoracalbeine mit braunen Schildern und Klauen; Kopf bräunlich gelb mit schwarzen Augenfeldern, kurz behaart; Rücken querrunzelig mit niedrigen haartragenden Wärzchen; L. 5—8 mm.

168. *Pachynematus Rumicis Fall.*

— an andern Pflanzen . . . . . 155.

155. an Abies excelsa DC. . . . . 156.

— an andern Pflanzen . . . . . 157.

156. grasgrün, ziemlich matt; Rücken mit 3 dunkleren, hinten verlöschenden Streifen und einem ebensolchen unter den bräunlichen Stigmen; am Kopf die Augenfelder schwarz, und über denselben ein abgekürzter undeutlicher Streif, der mit dem gleichfalls undeutlichen Gesichtsstreif nicht zusammenhängt; L. 15—17 mm.

169. *Pachynematus scutellatus Htg.*

— grasgrün, glänzend, mit schwarzen Augenfeldern und und braunem Streif vom Scheitel bis ins Gesicht; L. 13 mm.

170. *Pachynematus nigriceps Htg.*

— in Nordamerika an Pinus spec. (spruce).

171. *Pachynematus ocreatus Harrington.*

— anders gefärbt . . . . . 160.

157. an Pappeln, besonders Populus tremula L. . . 158.

— an andern Pflanzen . . . . . 159.

158. nach hinten etwas verschmälert; grün mit schwarzen Augen; L. 15 mm.

172. *Pachynematus Zaddachi n. sp.*

— nach hinten etwas verdickt, grasgrün, querrunzelig; an der Basis der Thoracalbeine dunklere Flecke, der Abdominalbeine eine Reihe sehr feiner brauner Pünktchen; Kopf grün, jederseits mit dunkelbraunem Streif vom Scheitel bis zu den schwarzen Augenfeldern; L. 10 mm.

173. *Lygaeonematus compressicornis F.*

159. an Lonicera alpigena L.; grün, mit kurzen Börstchen, Kopf gelblich grün mit dunkelbraunem Mittelstreif, der die dunkle Färbung des Rückengefässes fortsetzt; Afterstäbchen schwarz; L. 15 mm.

174. *Lygaeonematus Doebelii n. sp.*

— an Vaccinium Myrtillus L. und V. uliginosum L.; blaugrün matt, querrunzelig, nach hinten etwas verschmälert; das dunklere Rückengefäss jederseits schmal weiss eingefasst; Augenfelder klein, schwarz; L. 20 mm.

175. *Lygaeonematus mollis Htg.*

— an Prunus spinosa L.; ganz grün, glänzend, mit kleinen schwarzen Augen; Körper gleichdick, hinten fast rechtwinklig abgeschnitten; L. 10—12 mm.

176. *Lygaeonematus biscalis Först.*

— anders gefärbt, oder an andern Pflanzen . . 162.

160. Kopf grün, wie der übrige Körper; L. bis 10 mm.

177. *Lygaeonematus ambiguus Fall.*

— Kopf anders gefärbt als der übrige Körper . 161.

161. Kopf rötlichgelbgrün; L. 10—13 mm.
178. *Lygaeonematus Pini Retz.*
— Kopf bräunlichgrün mit dunklerem bis schwärzlichem Scheitelstreif, mit dem manchmal jederseits ein bis zum schwarzen Augenfeld reichender Streif zusammenhängt; Körper grasgrün, an den Seiten mit einem mehr weniger dunklen Fleckenstreif; L. 12—15 mm.
179. *Lygaeonematus Saxeseni Htg.*
— Kopf braun; Körper mit dunkler grünem Seitenstreif.
180. *Lygaeonematus compressus Htg.*
162. an Larix Europaea DC. . . . . 163.
— an andern Pflanzen . . . . . 164.
163. grün mit dunklerem Rücken; auf jedem Segment zwei Reihen dunkler Flecke; Kopf olivengrün.
181. *Lygaeonematus Wesmaeli Tischb.*
— grün mit braunrötlichem Kopf; Augenfelder klein, schwarz; Rückengefäss jederseits weiss eingefasst; über den Beinen ein weisser Längsstreif; L. 8—10 mm.
182. *Lygaeonematus Laricis Htg.*
164. Europäische Arten . . . . . 165.
— Nordamerikanische Arten . . . . . 177.
165. Kopf hell, nicht dunkler als die übrige Körperfarbe, oft dunkel gefleckt; nur in einem Fall bräunlichgrün bei hellgrünem Körper . . . . . 167.
— Kopf dunkler als der übrige Körper, braunrot bis schwarz . . . . . 172.
166. Rücken mit ähnlichen Fleckenreihen wie die folgende; aber der Kopf und die 3 letzten Segmente hell rotgelb; an Pirus Malus L.; L. 13 mm.
183. *Lygaeonematus moestus Zadd.*
— Rücken mit 6 schwarzen Fleckenreihen; die mittleren auf Segment 5—7 unterbrochen; ausserdem 2 Reihen an der Seite; Kopf bei jungen Larven schwarz, später hell bräunlichgelb, wie der übrige Körper; an Sorbus aucuparia L.; L. 13—15 mm.
184. *Pristiphora geniculata Htg.*
167. das letzte Segment grün, dem übrigen Körper gleich gefärbt . . . . . 168.
— das letzte Segment verschiedenfarbig, gewöhnlich rot 171.
168. Kopf bläulichgrün mit schwarzen Augenfeldern; hellgrün, unten blasser, querrunzelig; jedes Segment mit 2 Reihen äusserst kleiner dunkelgrüner Dörnchen; an Aquilegia vulgaris L.
185. *Pristiphora Aquilegiae Voll.*
— Kopf nicht dunkler als der übrige Körper, aber gewöhnlich dunkler gefleckt . . . . . 169.
169. Seitenfalte jedes Segmentes mit 3 steifen Haaren besetzt;

grün; Rücken querrunzelig; am Kopf nur die Augenfelder schwarz und ein schmaler Scheitelstreif dunkel; an Rubus Idaeus L., Geum urbanum L. und andern Pflanzen; L. 9 mm.

186. *Pristiphora pallidiventris Fall.*

— ohne solche Haare . . . . . 170.

170. an Stachys recta L.; graugrün mit schwarzen Augenflecken (Nematus fuscus Frauenfeld).

187. *Pristiphora spec.*

— an Ribes-Arten; grün; Stigmenlinie gelblich; am Kopf zieht von den schwarzen Augenfeldern ein schwärzlicher Streif bis zum Scheitel; zwischen den Augen ein dreieckiger brauner Gesichtsfleck; die jungen Larven mit schwarzem Kopf; L. 8—10 mm; auch in Amerika; dort unter dem Namen Pristiphora grossulariae Walsh.

188. *Pristiphora pallipes Lep.*

— an Vicia cracca L.; hellgrün mit weisslicher Stigmenlinie; am Grunde der Thoracalbeine ein dunkler Wisch; Kopf mit schwarzen Augenfeldern und braunen, nicht scharf begrenzten Streifen, einem Gesichtsstreif, der sich über dem Clypeus theilt und denselben umfasst, und jederseits einem Schläfenstreif, der von dem ersteren getrennt bleibt; Körper unbehaart; L. 9—10 mm.

189. *Pristiphora puncticeps C. G. Thoms.*

171. an Betula; grün; das letzte Segment carmesinrot oder violett; das dunkle Rückengefäss beiderseits weisslich eingefasst; Kopf grün oder gelblich mit schwarzen Augenfeldern und mit mehr weniger deutlichen braunen Streifen, einem breiteren Gesichtsstreif und jederseits einem Schläfenstreif; L. 9—10 mm.

190. *Pristiphora Wüstneii R. v. Stein.*

— an Weiden; ganz grün; nur das letzte Segment schön rosenrot; L. 10 mm.

191. *Pristiphora fulvipes Fall.*

— an Crataegus oxyacantha L.; grün; das letzte Segment schön rosenrot (nach Cameron manchmal blau); Kopf gelblich mit breitem braunen Scheitelstreif und ebensolchem Schläfenstreif; L. 14 mm.

192. *Pristiphora crassicornis Htg.*

172. Analbeine getrennt . . . . . 173.

— Analbeine verwachsen . . . . . 178.

173. Kopf braunrot oder braun . . . . . 174.

— Kopf ganz schwarz . . . . . 176.

174. an Tilia und Corylus; Kopf braun, ein dunklerer Fleck über jedem Auge fliesst auf dem Scheitel mit einem

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthrédinide de France 1894 .	0,10
„	Neue paläarktische Blattwespen 1895 . .	0,20
„	Neue oder wenig bekannte Tenthrediniden und eine analytische Uebersicht d. G. Holcocneme 1895	0,40
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Eine neue Tenthredo-Art? 1897	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897	0,15
„	Zwei neue Siriciden und einige paläarkt. Tenthrediniden 1897	0,20
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Weiterer Beitrag zur Synonymie der Tenthrediniden 1897/98	0,50
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898 . .	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899 . . .	0,10
„	Neue Tenthrediniden aus Südamerika 1899 .	0,20
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900	0,50
„	Analytische Tabelle zum Bestimmen der bisher beschriebenen Larven der Hymenoptern-Unterordnung Chalastogastra	

Meine Sammlung

rein europ. Cicindeliden u. Carabiden

will ich für den Preis von 1200 Mark verkaufen.
Dieselbe enthält ☛ **circa 1900 Arten und Varietäten.**
Liste darüber wird auf Wunsch zugesandt.

Herm. Kläger,
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Friedr. Schneider,

Naturhistor. Institut,
in WALD, Rheinland,
empfängt regelmässig

Original-Sendungen

aus **Sumatra, Java, Borneo, Neu-Guinea, Assam, Brit.-Ost-Afrika, Chile, Argentina, Honduras, Paraguay etc.**
und ist gern bereit,

Auswahl-Sendungen

in

Coleoptern, Lepidoptern,
Hymenoptern, Hemiptern, Orthoptern etc.
bei sehr mässigen Preisen zu machen.

Empfehle den Herren Entomologen meine
vorzüglichen schwarzen

Stahl-Insekten-Nadeln,

und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

I. JAHRGANG.

HEFT 3.

Ausgegeben am 1. Mai 1901.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

Seite

Krieger, Dr., Richard: Ueber die Ichneumoniden-Gattung Certonotus Kriechb. (Hym.) (Mit Tafel II.) . . . . 113.

Konow, p., Fr. W.: Revision der Nematiden-Gattung Pontania Costa. (Hym.)(Schluss) 128.

André, Ernest: Description de cinq nouvelles espèces de Mutilles de Madagascar. (Hym.) . . . . . 137.

Schnuse, C. A. Wilh.: Bemerkungen über Apistomyia elegans Big. (Dipt.) (Hierzu Tafel III. Fig. 1—16.) . . . . 145.

Schnuse, C. A. Wilh.: Eine neue Mycetophilide aus Corsika. (Dipt.) (Hierzu Tafel III. Fig. 17—20.) . . . . . 149.

Kriechbaumer, Dr. J.: Bemerkungen über Ophioniden (Hym.) (Schluss) . . 152.

Kriechbaumer, Dr.: Ueber die Gattungen der von Tosquinet in seinen Ichneumonides d'Afrique beschriebenen Ophionarten . . . . . 155.

Brauns, Professor: Nachträge zu den Lissonotinen. (Hym.) . . . . . 157.

Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.) . . . 161.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 13 Francs = 11 Shilling = $9^1/_2$ Kronen = 3 Dollar = 4 Rubel, wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Ueber die Ichneumoniden-Gattung Certonotus Kriechb. (Hym.)

Von Dr. **Richard Krieger** in Leipzig.

Mit Tafel II.

Die Gattung *Certonotus* wurde von *Kriechbaumer* im Jahre 1889 (Entomol. Nachr. v. 15, S. 308) aufgestellt und eine Art *C. varius* im weiblichen Geschlechte beschrieben. Seitdem wurde sie, soviel mir bekannt ist, in der Litteratur nur von *Ashmead* in seiner Classification of the Ichneumon Flies, or the Superfamily Ichneumonoidea (Proc. of the U. S. National Museum, vol. 23, p. 53) erwähnt. Da ich in meiner Sammlung vier neue Arten dieser Gattung besitze, will ich im Folgenden ausser der Beschreibung dieser Arten eine nach dem grösseren Materiale erweiterte Gattungscharakteristik und eine Bestimmungstabelle der Arten geben. Arten dieser Gattung, die schon beschrieben sein könnten, sind jedenfalls unter *Rhyssa* zu suchen. Ich habe aber unter den mir zugänglichen Beschreibungen nur eine, nämlich *Rh. flaviceps Voll.* (Stett. Entomol. Zeitung, vol. 40, 1879, S. 139. 3) finden können, die sicher auf einen *Certonotus* zu beziehen ist. Die meisten der früheren Beschreibungen exotischer Ichneumoniden berücksichtigen ja leider nichts als die Färbung.

Certonotus Kriechb.

Caput (Fig. 4; 5; 6; 7) *transversum, pone oculos rotundatum, vertice declivi, temporibus deorsum dilatatis, genis longis, costa occiput determinante nulla, costa genali continua. Clipeus sutura discretus. Labrum liberum. Mandibulae in basi latae, apicem versus valde angustatae, sulco longitudinali dentibusque duobus brevibus, quorum superior inferiore paulo brevior, instructae. Antennae filiformes, corpore paulo breviores, scapo profunde exciso.*

Thorax sat coactus. Pronotum epomiis nullis. Mesonotum rugis vel granulis transversis scabrum, plus minus trilobum, lobo medio antice prosiliente et abrupte declivi. Scutellum planum.

Segmentum medianum (Fig. 9; 10; 11) *areolatum, areis supero-externis clausis, area superomedia cum dentipara et posteris confluente, spiraculis magnis, oblongis.*

Abdomen alte insertum (Fig. 9), *feminae subcylin-*

dricum, apicem versus subcompressum, maris longum, lineare, teres, utriusque generis laeve, nitidum, segmento 1⁰ *basin versus angustato, spiraculis ante medium positis, segmento feminae* 7⁰ *excisione postica membrana tenui expleta instructo,* 8⁰ *utrinque in procursum protracto.* (Fig. 12; 13).

Terebrae rima ventrali prodiens, corpori longitudine subaequalis, valvulis breviter pilosis. Pedes subvalidi, mediocres, unguiculis magnis, curvatis, simplicibus. Tibiae anticae breves. (Fig. 14). *Coxae posticae feminae subtus crista e basi usque ad vel supra medium extensa armatae.* (Fig. 17).

Alae anteriores cellula radiali longa, areola parva subtriangulari-trapezoidea, nervulo antefurcati, nervo discoidali-transverso (recurrente) externo valde geniculato-inflexo. (Fig. 1; 2; 3).

Die Gattung erinnert durch die Bildung des Mittelrückens an *Rhyssa,* ist aber nicht nur durch das gefelderte Mittelsegment, sondern auch noch durch vieles Andere, besonders durch die ganz andere Bildung des Kopfes und des Flügelgeäders davon unterschieden, so dass man kaum eine nähere Verwandtschaft zwischen beiden wird annehmen können. Auch sonst wüsste ich keine andere Gattung zu nennen, an die sie sich näher anschlösse.

Der Körper ist, mit Ausnahme des Hinterleibes beim ♂, gedrungener gebaut als bei *Rhyssa.* Der Kopf fällt hinter den Punktaugen steil ab, die Wangen sind dann aber nach unten hin stark verbreitert. (Fig. 7). In der Skulptur des Kopfes fällt besonders auf, dass der Raum zwischen dem unteren Ende der Netzaugen und der vorderen Hälfte der Oberkieferwurzel von scharfen Nadelrissen durchzogen ist. Die Oberkiefer sind nach dem Ende hin, wo die beiden kurzen Zähne ganz dicht neben einander stehen, so stark verschmälert, dass man sie als dreieckig bezeichnen könnte. Der Raum zwischen ihnen wird durch die dreieckige Oberlippe bedeckt. (Fig. 4; 5). Die Querleisten des Mittelrückens sind im Allgemeinen weniger regelmässig als bei *Rhyssa*, sondern meist in einzelne quere Körner aufgelöst. Ausser von den gewöhnlichen Rückenfurchen (notauli) wird der Mittelrücken noch von zwei anderen Längsfurchen durchzogen, die auf den Seitenlappen etwas vor der Höhe der Flügelschüppchen beginnen und bis zum hinteren Rande des Mittelrückens reichen. Ich habe sie als hintere Furchen (metauli) bezeichnet. Das Mittelsegment ist viel kürzer als bei *Rhyssa*, hinten abgestutzt und der Hinterleib daran merkwürdig hoch, am oberen Rande der abgestutzten Fläche eingelenkt, (Fig. 9) so dass man einigermassen an das Verhalten bei den *Evaniiden* erinnert wird. Die Luftlöcher des Mittelsegments sind langgestreckt, aber nicht immer gebogen und in der Mitte verengt, wie *Kriech-*

baumer dies nach der einzigen ihm bekannten Art für die Gattung angiebt. Wenn man versucht die Felder des Mittelsegments mit denen anderer Ichneumoniden zu homologisieren, so lassen sich bei den mir bekannten Arten überall zwei geschlossene obere Seitenfelder unterscheiden, dazwischen bemerkt man bei den Arten der 2. Sektion (Fig. 10) ein Grundfeld (area basalis *Thoms.*), während bei denen der 1. (Fig. 11) sofort ein grösseres Feld beginnt, das als aus der Verschmelzung der area superomedia, der area dentipara und der hinteren Felder entstanden aufgefasst werden muss, wobei man sich aber die hinteren Felder als wegen der hohen Einlenkung des Hinterleibes ausserordentlich stark verkürzt vorstellen muss. Eine ähnliche hohe Einlenkung des Hinterleibes findet sich im Verein mit einem gefelderten Mittelsegment bei der in Amerika einheimischen Gattung *Dyseidopus Kriechb.*, und hier ist bei einigen Arten hinter dem geschlossenen oberen Mittelfelde eine verkürzte area petiolaris deutlich wahrzunehmen. An den Seiten des Mittelsegmentes von *Certonotus* liegen von zwei Längsleisten eingeschlossen die nicht immer getrennten areae spiraculares und laterales. Mit ihrem hinteren Ende reichen die Seitenfelder bis zu einem Paar Leisten, die ein unter der Einlenkung des Hinterleibes gelegenes Feld, für das ich den Namen unteres Feld (area inferior) (Fig. 9, i) vorschlage, begrenzen. Am Hinterleibe ist das erste Segment vorn ziemlich stark verschmälert, oben und an den Seiten gleichmässig gewölbt, ohne Kante zwischen der oberen Fläche und den Seitenflächen. Seine Luftlöcher liegen etwa am Ende des ersten Drittels. Beim ♀ sind die Epipleuren des 2. bis 4. Segments durch eine scharfe Kante vom oberen Teile der Rückenschuppe getrennt. Das 8. Rückensegment des ♀ ist jederseits in einen schmalen Fortsatz ausgezogen (Fig. 12; 13, p). Zwischen diesen Fortsätzen wird der Legebohrer mit seinen Klappen in der Ruhelage getragen. Der Hinterleib des ♂ ist sehr lang, dünn und drehrund. Er zeigt also eine ähnliche Bildung wie bei den ♂ der *Rhyssa citraria Ol.* und *superba Schrank*, nur wird er bei *Certonotus* schon vom 2. Segmente an vollständig von den Rückenschienen eingeschlossen. An den Beinen ist ausser den kurzen Vorderschienen (Fig. 14) besonders die Bildung der Hinterhüften beim ♀ merkwürdig (Fig. 17). Diese sind seitlich zusammengedrückt und unten mit einer vom Grunde bis zur oder bis über die Mitte reichenden scharfen Leiste versehen. Beim ♂ fehlt diese Leiste, während sonst die Hinterhüften ähnlich gebildet sind. Die Eigentümlichkeiten im Geäder der Vorderflügel, die allen Arten zukommen, sind oben hervorgehoben worden. Das Geäder der Hinterflügel zeigt beträchtliche Verschiedenheiten, wie aus den Beschreibungen der einzelnen Arten und den Fig. 1; 2; 3 hervorgeht.

Die Gattung scheint nach dem, was bis jetzt von ihr bekannt ist, auf die australische Region beschränkt zu sein.

Tabelle für die Arten.

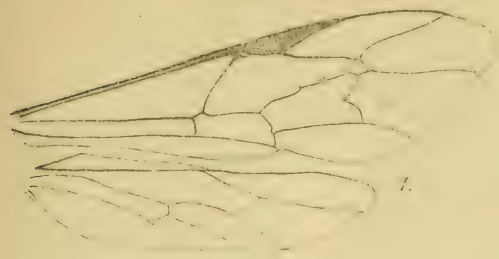
1. Fühler an der Spitze in grösserer Ausdehnung weiss. ♀ 12 mm. Neu-Süd-Wales. 4. **C. hinnuleus** n. sp.
— Dieselben schwarz oder nur an den letzten Gliedern heller 2.
2. Brutstück rot oder gelb . . . . . 3.
— „ schwarz mit hellen Flecken . . . 4.
3. Körper gelb mit wenigen schwarzen Zeichnungen. ♀ 13—15 mm. Neu-Süd-Wales. 3. **C. humeralifer** n. sp.
— „ rot mit schwarzem Hinterleibe. ♂ 17 mm; ♀ 13—15 mm. Neu-Guinea. 2. **C. seminiger** n. sp.
4. Mittelhüften ganz schwarz. ♀ 14 mm. Neu-Guinea. 1. **C. similis** n. sp.
— „ weiss- oder gelbgezeichnet . . . . 5.
5. Schildchen schwarz. ♀ 13½ mm. Australien **C. varius** Kriechb. *)
— „ gelb. ♀ 20 mm. Aru. **C. flaviceps** Voll. *)

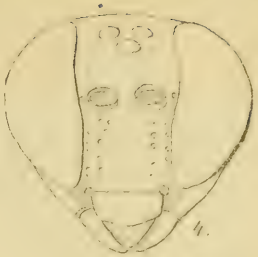
Sectio I. ***Clipeus maior. Maxillae et labium longa.*** (Fig. 4.) ***Pronoti anguli posteriores simplices. Notauli et metauli minus conspicui. Mesolcus clausus. Area basalis segmenti mediani nulla.*** (Fig. 11.) ***Membrana petioli brevis. Tibiae posticae extrinsecus prope basin scrobiculo instructae.*** (Fig. 16, s.)

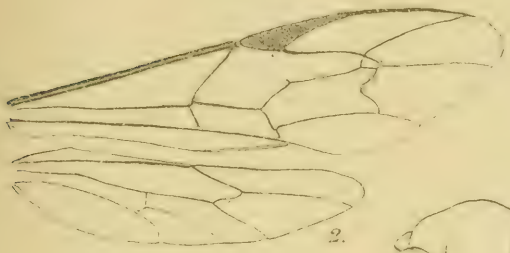
1. **Certonotus similis** ♀ n. sp. (Fig. 4; 11; 13; 16.)

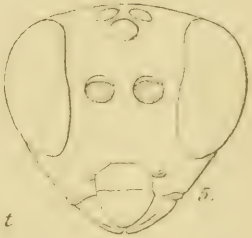
Niger, flavo-rufoque varius. Caput flavum, vertice, stemmatio mediaque fronte nigris, occipitis parte superiore, genis, ore rufescentibus. Thorax niger, macula media mesonoti, scutello, pronoti parte superiore, mesopleuris flavis, mesopleurarum marginibus nigris. Segmentum medianum nigrum dimidio apicali flavo. Abdomen nigrum, segmentorum 1i et 2i margine apicali, sequentium disco medio, ventreque rufescentibus, segmentorum 2i et 3i maculis duabus basalibus triangularibus, 4i et 6i fascia basali interrupta, 7i maculis utrinque duabus basalibus et margine apicali flavis. Antennae nigrae basi subtus et extremo apice rufescentibus. Pedes antici rufi, coxis et trochanteribus flavis, posteriores rufo-nigroque varii, coxis intermediis nigris, posticis macula magna basali supera flava ornatis. Alae fere hyalinae, nervis et stigmate nigris, tegulis rufescentibus. — Genae breviusculae. Mesolcus clausus carinis

*) Vergl. die Litteraturnachweise auf S. 113 und die Anmerkung auf S. 119.

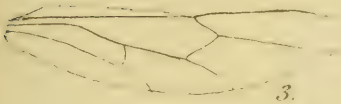

1.

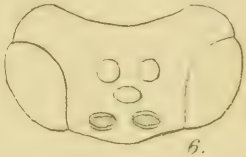

4.


2.

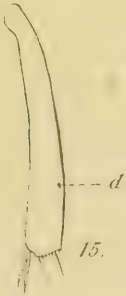

5.

t
8.


3.


6.

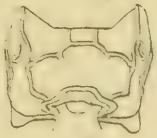
7.


d
15.

9.
i

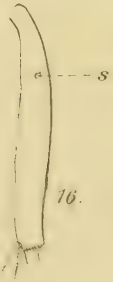
12.
p

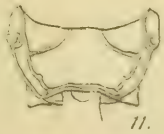
b.


10.

13.
p

14.


e
s
16.


11.

c
17.

Krieger del.

compluribus transversis interruptus. Membrana petioli usque ad medium segmenti 1i extensa. Nervellus postfurcalis, supra medium fractus.

Long. corp. 14 mm; terebrae 15,5 mm.

1 ♀. Milne Bay, Neu-Guinea. Micholitz leg.

Kopf gelb, der mittlere Teil der Stirn von den Fühlern bis zum Stemmatium, dieses selbst und der Scheitel von einem Auge bis zum andern schwarz. Das Hinterhaupt zwischen dem Scheitel und dem Hinterhauptsloch rot. Die Wangen, die Wurzel der Oberkiefer und die übrigen Mundteile rötlich, die Oberkiefer von der Mitte an schwarz. Brustst ück schwarz mit folgenden Zeichnungen: der Vorderrücken bis auf einen schmalen schwarzen Vorderrand und einen breiteren, nach oben sich verschmälernden Hinterrand gelb, oben in der Mitte rötlich. Die Vorderbrust mit einem grossen gelben Fleck vor jeder Vorderhüfte. Mittelrücken mit einem länglich-runden, vorn abgestutzten gelben Mittelfleck, der niedergedrückte Teil am Vorderrande rötlich. An den Mittelbrustseiten je ein grosser von der vorderen oberen Ecke bis fast zu den Mittelhüften reichender gelber Fleck, der nur die Ränder freilässt und in den von hinten her oben dicht unter der Flügelwurzel ein schmaler spitzer und in der Mitte ein breiter abgerundeter schwarzer Streifen hereinreicht. Schildchen gelb. Mittelsegment schwarz, oben in der hinteren Hälfte gelb, der Rand um die Einlenkungsstelle des Hinterleibes und der Raum zwischen dieser und den Hinterhüften wieder schwarz. Hinterleib schwarz, der Hinterrand des 1. Segments in der Mitte schmal, der Hinterrand des 2. breiter und verwaschene Flecke auf der Scheibe der folgenden Segmente rötlich. 2. und 3. Segment mit gelben Flecken in den Vorderecken, die beim 2. mehr der Länge nach und beim 3. mehr der Breite nach ausgedehnt sind. Die drei folgenden Segmente mit nach innen verschmälerten und in der Mitte (auf dem 5. und 6. breiter als auf dem 4.) unterbrochenen gelben Binden am Vorderrande. Das 7. Segment beiderseits mit zwei rundlichen gelben Flecken am Vorderrande und mit in der Mitte stark verschmälertem gelben Hinterrande. Bauch rötlich, in der Mitte der einzelnen Segmente dunkler. Fühler schwarz, am Grunde unten bis zur Mitte und an der äussersten Spitze rötlich. Vorderbeine rötlich, Hüften unten und die Schenkelringe bis auf einen braunen Längsstrich auf der Oberseite gelb, die letzten Fussglieder allmählich dunkler. An den Mittelbeinen die Hüften schwarz, die Schenkelringe schwarz mit rötlichen Rändern, die Schenkel vorn und an der Spitze rötlich, am Grunde und in der Mitte verwaschen schwarz, aussen vor der Spitze mit einem verwaschenen gelben Fleck, die Schienen rötlich, hinten mit einem verwaschenen dunkeln

Längsfleck über der Mitte und dunkler Wurzel, Fussglieder oben schwarz, das 1. bis 4. am Ende rötlich, unten rötlich. An den Hinterbeinen die Hüften schwarz, oben vom Grunde bis über die Mitte, nach innen zu fast bis zum Ende gelb, die Schenkel schwarz mit einem roten Fleck oben am Grunde und mit rötlichem Endrande, die Schienen und Füsse wie an den Mittelbeinen.

Am Kopf sind Stirn, Scheitel, Schläfen und Hinterhaupt glatt und glänzend, die Schläfen tragen unten einige wenige Punkte. Stirn mit zwei schräg nach oben und aussen gerichteten flachen Eindrücken. Gesicht matt (mikroskopisch fein punktiert), jederseits mit einer feinen Furche neben dem Augenrande und einer unregelmässigen Längsreihe sehr grober Punkte weiter nach innen, oben unter den Fühlern mit einigen Querrunzeln. Kopfschild glatt. Der Abstand zwischen den Augen und der Oberkieferwurzel ist deutlich kleiner als die Oberkiefer am Grunde breit sind. Wangen vom unteren Augenrande nach den Seitenrändern des Kopfschildes und der vorderen Hälfte des Oberkiefergrundes hin sehr stark nadelrissig. Vorderrücken in den Ecken vor den Flügelwurzeln ohne Höcker, nur leicht gewölbt, am oberen Rande ziemlich dicht fein punktiert, die Furche in der unteren Ecke von starken Querleisten durchzogen, im übrigen glatt und glänzend. Vorderbrust mässig stark runzelig punktiert. Mittelrücken mit kurzen schwachen Rückenfurchen und schwachen hinteren Furchen, fein gekörnt und ausserdem mit gröberen Körnern besetzt, die nur wenig breiter als lang sind und unregelmässige Querreihen bilden, vorn auf der niedergedrückten Stelle fein punktiert. Schildchen vorn und in der Mitte dicht grob punktiert, im letzten Viertel von feinen etwas nach vorn gewölbten regelmässigen Querrunzeln durchzogen. Mittelbrustseiten mit deutlichen, weit hinaufreichenden und oben kaum unterbrochenen Epikuemien, auf dem Wulst unter den Flügeln dicht und ziemlich fein, dann bis zur Mitte grob und sehr zerstreut, unten ziemlich grob und dicht punktiert, der schwarze Hinterrand glatt und glänzend. Mittelbrust feiner und dichter, an den Seiten etwas runzlig punktiert. Die Mittelrinne (mesolcus) hinten durch eine Querleiste geschlossen und davor von nach vorn hin schwächer werdenden Querleisten durchzogen. Hinterrücken (postscutellum und frenum) schwach glänzend. Mittelsegment (Fig. 11) ohne Grundfeld. Die oberen Seitenfelder und der dem oberen Mittelfelde und den hinteren Feldern entsprechende Theil des grossen oberen Feldes sind glatt und glänzend, die den zahntragenden Feldern entsprechenden Theile mit einzelnen ziemlich groben Punkten besetzt. Die Luftlöcher sind sehr gross, gekrümmt und in der Mitte ver-

engt und liegen unmittelbar vor der die areae spiraculiferae und laterales trennenden Leiste. Die ersteren sind fein, die letzteren grob und z. T. runzlig, die areae pleurales mässig dicht und ziemlich stark punktiert. Das untere Feld wird von groben Runzeln durchzogen. Die vorderen Hinterleibssegmente sind vollkommen glatt und glänzend, die hinteren an den Seiten immer ausgedehnter sehr fein punktiert, in der Mitte glatt. Auf dem 7. bleibt nur noch ein schmaler, vorn erweiterter und etwas kielartig vortretender Mittelstreifen von der Punktierung frei. Der Ausschnitt am Hinterrande dieses Segmentes ist spitz dreieckig. Die Fortsätze an den Seiten des 8. Segments sind breit und an der Spitze abgerundet (Fig. 13. p). Die Beine sind fast überall sehr fein und ziemlich dicht, an den Hüften und Schenkelringen etwas gröber punktiert. Die Hinterschenkel innen und die Hinterhüften oben glatt und glänzend. Die Vorderschienen sind aussen unterhalb der Mitte, die Mittelschienen an der ganzen Aussenseite mit feinen Dörnchen besetzt. Die Hinterschienen tragen aussen am Ende des ersten Viertels ein Grübchen (Fig. 16, s).

Flügelgeäder im ganzen wie bei *C. seminiger* (Fig. 1), nur treffen die beiden die Spiegelzellen begrenzenden Cubitalquernerven an der Radialader in einem Punkte zusammen (sog. dreieckige Spiegelzelle) und der rücklaufende Nerv wird ausserhalb der Mitte von der Spiegelzelle aufgenommen. Der ganze Körper mit Ausnahme der glatten und glänzenden Stellen ist nicht sehr dicht mit feinen kurzen weissen Härchen besetzt.

Anm. In der Färbung ist C. similis dem C. varius Kriechb. und C. flaviceps Voll. sehr ähnlich. Von beiden unterscheidet er sich durch die ganz schwarzen Mittelhüften und die andere Zeichnung der Mittelbrustseiten, von varius ausserdem durch das helle Schildchen, das helle Gesicht und die ganz hellen Kopfseiten, durch die weiter ausgedehnten hellen Zeichnungen am Bruststück und Mittelsegment und die helleren Schienen. Da auch der grundverschiedene C. hiunuleus mit varius und flaviceps eine grosse Analogie in der Zeichnung aufweist, durch seine hellgefleckten Mittelhüften sogar besser zu ihnen passt, die Beschreibungen aber nichts über die Merkmale sagen, wodurch sich meine beiden Sektionen unterscheiden, kann ich nicht einmal angeben, in welche Sektion C. varius und flaviceps zu setzen sind. Uebrigens sind beide Beschreibungen noch viel besser, als viele andere, die wir von exotischen Ichneumoniden besitzen.

2. Certonotus seminiger ♂ ♀ n. sp. (Fig. 1.)

Ferrugineus, abdomine et pedibus posticis basi excepta, antennarum flagello, tarsis intermediis nigris, alarum apicibus infumatis, nervis et stigmate nigris, ♂ abdominis segmentis posterioribus rufescentibus. — Genae sat longae. Mesoleus clausus, neque vero carinis transversis interruptus. Membrana petioli usque ad spiracula extensa. Crista coxarum posticarum medium superans,

Long. corp. ♀ 13—15 mm; ♂ 17 mm; terebrae 14—16 mm. 2 ♀, 1 ♂. Milne Bay, Neu-Guinea. Micholitz leg.

Der ganze Körper ist mit Ausnahme der Fühlergeissel, der Oberkieferspitzen, des Hinterleibes vom Endrande des 1. Segments an, der Hinterbeine von den Schenkelringen an und der Mittelfüsse, die sämtlich schwarz oder schwarzbraun sind, schön rostrot. Das Schwarze geht an den Rändern der Hinterleibsringe, besonders des 2. und 3., und an den Gelenken der Hinterbeine ins Rötliche über, am Grunde der Hinterschenkel findet sich oben ein roter Fleck. Beim ♂ ist nur das 2. Hinterleibssegment bis auf den hellen Endrand ganz schwarz, das 3. auf der Scheibe und damit zusammenhängend am Hinterrande, die folgenden bis auf die noch dunkleren Seitenränder dunkel rotbraun. Das letzte Fussglied der Vorderbeine und der Fühlerschaft sind auf der Oberseite gebräunt, das letzte Fühlerglied an der Spitze weisslich. Die Flügel sind schwach bräunlich getrübt mit breiten ziemlich dunkeln Endrändern, die an den vorderen fast bis zur Spiegelzelle nach innen reichen. Stigma und Adern schwarz, die Adern am Grunde der Flügel und die Flügelschüppchen rostrot.

Kopf glatt und glänzend, die Schläfen unten mit einigen Punkten, Gesicht und Kopfschild mehr matt. Stirn mit ähnlichen Eindrücken wie bei *C. similis*. Von den Kopfschildgruben zieht sich jederseits eine seichte, aber scharf begrenzte Furche an den innern Augenrändern bis neben die Fühlergruben hinauf. Der Abstand der Augen von der Oberkieferwurzel kommt der Breite der letzteren gleich. Die Nadelrisse im vorderen Teile der Wangen viel feiner als bei *C. similis*, so dass sie nur bei stärkerer Vergrösserung deutlich sind, Gesicht unten fein längsrissig, oben undeutlich querrunzlig, oben und an den Seiten mit wenigen sehr groben, aber flachen Punkten zwischen den Runzeln und Längsrissen. Vorderrücken am oberen Rande fein und dicht punktiert, sonst glatt und glänzend, ohne Höcker in der Hinterecke, die Furche in der unteren Ecke seicht und ohne Querleisten. Vorderbrust fein runzlig punktiert. Mittelrücken vorn an der niedergedrückten Stelle fein und dicht punktiert, oben auf der Hauptfläche fein gekörnt und ausserdem mit groben Körnern besetzt, die deutlich zu Querreihen angeordnet sind. Rückenfurchen kurz und seicht, auch die Hinterfurchen nur schwach. Schildchen dicht, mässig stark punktiert, hinten mit einigen Querrunzeln. Mittelbrustseiten stark glänzend, hinten ganz glatt, auf dem Wulst unter den Flügeln dicht und fein punktiert, darunter bis zur Mitte mit einigen feinen Punkten, weiter unten ziemlich dicht und fein punktiert. Die Epiknemien oben kurz ausgelöscht. Mittelbrust dicht und fein punktiert, mit hinten geschlossener, aber nicht von

Querleisten unterbrochener Mittelrinne. Mittelsegment ohne Grundfeld, oben glatt und glänzend, an den Seiten ziemlich fein punktiert und zwar in den areae spiraculiferae und laterales dichter als darunter. Die Luftlöcher sind sehr gross, stark gekrümmt und in der Mitte verengt. Sie liegen dicht an der hinteren Leiste der areae spiraculiferae. Das untere Feld oben quer-, an den Seiten längsgestreift. Hinterleib glatt und glänzend, die letzten Segmente, besonders an den Seiten, mit äusserst feiner, selbst bei starker Vergrösserung nur undeutlich wahrnehmbarer Punktierung. Das 6. Segment des ♀ mit einem kleinen, das 7. mit einem grösseren dreieckigen Ausschnitt, der von einer weisslichen Haut ausgefüllt wird. Die Fortsätze des 8. Segmentes des ♀ kurz, am Ende abgerundet. Beine sehr fein punktiert, die Hüften etwas stärker, die Schenkel auf der Innenseite und die Hinterhüften oben glatt und glänzend. Die Leisten an den Hinterhüften des ♀ reichen bis weit über die Mitte. Hinterschienen mit einem Grübchen, die Vorderschienen aussen an der Endhälfte, die Mittelschienen an der ganzen Aussenseite mit feinen Dörnchen besetzt. Flügeladern s. Fig. 1, also mit sitzender Spiegelzelle, die den rücklaufenden Nerven in der Mitte ihres Hinterrandes aufnimmt.

Beim ♂ sind die oberen Seitenfelder des Mittelsegments nicht vollkommen glatt, sondern etwas runzlig punktiert, der lange dünne, von den Rückenschienen vollständig eingeschlossene Hinterleib vollkommen glatt und glänzend, die Bedornung fehlt an den Vorderschienen ganz und ist an den Mittelschienen undeutlich.

Sectio II. ***Clipeus minor.*** (Fig. 5) ***Pronoti anguli posteriores tuberculo instructi*** (Fig. 8, t) ***Notauli et metauli distincti. Mesolcus apertus. Area basalis segmenti mediani distincta.*** (Fig. 10, b) ***Membrana petioli spiracula superans. Tibiae posticae extrinsecus scrobiculo nullo, sed infra medium spinula crassa instructae*** (Fig. 15, d).

3. **Certonotus humeralifer** *) ♀ n. sp. (Fig. 2; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 15; 17).

Luteus, antennarum flagello, mandibularum apicibus, stemmatio, macula occipitis, macula media mesonoti rotunda, fovea ante scutellum, sutura inter scutellum et metanotum posita, terebraeque valvulis nigris, tarsis posticis fuscis, alarum hyalinarum nervis et stigmate nigris. — Pronoti anguli posteriores tuberculo conico instructi. Spiracula segmenti me-

*) Achselstückträger, wegen der Höcker am Vorderrücken.

diani longa, fere recta. Abscissa radii alarum posteriorum nervo recurrente fere duplo longior. Nervellus leviter postfurcalis, in medio fractus.

Long. corp. 13—15 mm; terebrae 14—16 mm. 4 ♀. Neu-Süd-Wales.

Dottergelb mit den in der Diagnose angegebenen schwarzen Zeichnungen. Der Fleck auf dem Hinterhaupte liegt über dem Hinterhauptsloche und ist etwas verwaschen, der auf dem Mittellappen des Mittelrückens ist kreisrund und liegt zwischen den spitzen Höckern des Vorderrückens. Die schwarze Färbung der Naht zwischen dem Schildchen und dem Hinterrücken ist bei einem Exemplar in der Mitte unterbrochen. Auch der hintere Teil der Nähte zwischen dem Mittel- und Vorderrücken, etwa von Beginn der Rückenfurchen an, ist schwarz. Der Fühlerschaft ist oben braun bis schwarz, unten gelb. Beide Farben gehen allmählich in einander über. Die Oberkiefer sind am Grunde gelb, in der Mitte rot, am Ende schwarz. Die Hinterfüsse sind, nach dem Ende zu immer dunkler, braun, an den vorderen ist das letzte Fussglied mehr oder weniger gebräunt. Die Krallen sind an allen Beinen braun mit schwarzen Spitzen, die Haftläppchen schwarzbraun. Die Fortsätze des 8. Segments sind rötlichbraun. Flügel fast vollkommen wasserhell, die Adern und das Mal schwarz, die Adern am Flügelgrunde rostrot, Flügelwurzel und -schüppchen dottergelb.

K o p f glänzend. Stirn zerstreut, Scheitel sehr zerstreut punktiert, Schläfen hinter den Augen glatt, nach unten zu mit einzelnen Punkten, die über der Oberkieferwurzel stärker und dichter werden. Der Abstand der Oberkiefer von den Augen ist der Breite der Oberkieferwurzel gleich. Der vordere Teil der Wangen ist mässig stark nadelrissig. Gesicht jederseits mit einer seichten Furche neben dem Augenrande, durch mikroskopisch feine Punktierung matt und ausserdem mit zerstreuten groben Punkten besetzt, unten über dem Kopfschildrande längsrunzlig. Kopfschild klein, zerstreut punktiert. Oberlippe glänzend. V o r d e r r ü c k e n jederseits vor der Hinterecke mit einem spitz kegelförmigen Höcker, glatt und glänzend, am Ober- und Hinterrande fein, ziemlich dicht punktiert, die Furche in der unteren Ecke seicht und glatt. V o r d e r b r u s t mässig stark, nicht sehr dicht punktiert. M i t t e l r ü c k e n mit nach vorn ziemlich tiefen und scharfen, etwa bis zwischen die Flügelschüppchen reichenden Mittelfurchen und deutlichen Hinterfurchen, mit groben, stark in die Quere ausgedehnten Körnern besetzt, vorn an der abschüssigen Stelle ziemlich fein und dicht punktiert. S c h i l d c h e n an den Seiten grob und dicht, auf einem Mittelstreifen noch gröber, aber zerstreuter punktiert, ganz hinten glatt. M i t t e l-

brustseiten mit oben deutlich unterbrochenen Epiknemien, glatt und glänzend, unten und vorn mit zerstreuten Punkten, vor den Epiknemien dichter punktiert. Mittelbrust mit hinten offener Mittelrinne, ziemlich dicht, etwas querrunzlig punktiert. Hinterrücken glatt, ziemlich glänzend. Mittelsegment (Fig. 9; 10) mit deutlichem Grundfelde und gestreckten, kaum gebogenen Luftlöchern, glatt und glänzend, an den Seiten mit einzelnen ziemlich groben Punkten. Die areae spiraculiferae und laterales sind nicht durch eine Leiste getrennt. Hinterleib glatt und glänzend, die letzten Segmente, besonders an den Seiten, mit feinen haartragenden Pünktchen, das 7. auf dem Rücken spitz und tief ausgeschnitten. Die Fortsätze des 8. (Fig. 12) sehr deutlich abgesetzt, parallelseitig, am Ende abgestutzt. Beine äusserst fein und nicht sehr dicht, die Hüften gröber und zerstreut punktiert, die Schenkel innen und die Hinterhüften oben und innen glatt. Die Vorderschenkel (Fig. 14) sind am Grunde stark verdünnt, unten in der Mitte schwach ausgerandet. Die Mittelschienen tragen aussen etwas unter der Mitte, die Hinterschienen (Fig. 15) etwas weiter nach unten und mehr nach hinten gerückt ein einzelnes, kurzes, aber starkes braunes Dörnchen, dagegen fehlt das Grübchen an den Hinterschienen, das sich bei den Arten der ersten Section findet. Die Bohrerklappen sind vor dem Ende deutlich verbreitert. Ueber das Flügelgeäder giebt Fig. 2 Auskunft. Besonders hervorzuheben ist Folgendes: in den Vorderflügeln ist der Radius am Grunde nur wenig gebogen. Die Diskokubitalader hat einen deutlichen Anhang und verläuft bis zu diesem ziemlich gerade (nicht S-förmig gebogen), bildet aber beim Ansatze des Anhanges einen deutlichen, wenn auch sehr stumpfen Winkel. Der Nervulus steht schief. In den Hinterflügeln ist die abscissa radii etwa doppelt so lang als der rücklaufende Nerv, der Nervellus wenig hinter der Gabel etwa in der Mitte gebrochen.

4. **Certonotus hinnuleus** *) ♀ n. sp. (Fig. 3.)

Albo-, castaneo- nigroque varius. Caput album, vitta nigra ab antennis ad foramen occipitale extensa. Thorax castaneus suturis plerisque nigris maculisque albis ornatus, scutello et postscutello albis. Segmentum medianum album basi nigra. Abdomen nigro-castaneum segmentis albomaculatis et albolimbatis. Pedes castanei coxis anticis trochanteribusque anterioribus albis, coxis intermediis et femorum anteriorum api-

*) Hirschkalb, wegen der geringeren Grösse und den vielen weissen Flecken.

cibus albomaculatis, coxis trochanteribusque posticis subtus nigris. Antennae nigrae apice albo. Alae hyalinae nervis et stigmate nigris. — Genae longae. Pronoti anguli posteriores tuberculo conico minore et minus acuto instructi. Spiracula segmenti mediani brevia. Abscissa radii alarum posteriorum nervo recurrenti longitudine fere aequalis, nervellus non fractus.

Long. corp. 12 mm; terebrae 11 mm.

1 ♀. Neu-Süd-Wales.

Kopf gelblichweiss. Vom Ansatze der Fühler zieht sich durch die Mitte der Stirn über das Stemmatium ein schwarzer Streifen nach dem Hinterhauptsloche, der sich auf der Hinterfläche des Kopfes dreieckig erweitert, so dass die weissen Augenränder am obern Teil der Schläfen nicht breiter sind als auf der Stirn. Oberkiefer ganz schwarz, die übrigen Mundteile bräunlich. Vorderrücken in der Mitte (am Hinterhauptsloche) schwarz, an den Seiten gelblichweiss mit einem breiten kastanienbraunen Streifen, der oben bis zur Mitte des Vorderrandes diesem anliegt, dann sich etwas davon entfernt und, etwas erweitert, in der unteren Hälfte des Hinterrandes endigt. Vorderbrust schwarz, unten mehr braun mit einem grossen dreieckigen weissen Fleck über jeder Vorderhüfte. Mittelrücken kastanienbraun mit schwarzen Nähten und Furchen und einem länglichrunden gelblichweissen Fleck auf dem Mittellappen zwischen den Flügelwurzeln. Schildchen gelblichweiss, der Vorderrand schmal schwarz gesäumt, die Gruben neben dem Schildchen schwarz. Mittelbrustseiten und Mittelbrust kastanienbraun, der Vorderrand und die Mittelrinne, diese hinten erweitert, schwarz, eine Linie unter den Flügeln und eine am Hinterrande der Mittelbrustseiten gelblichweiss. Hinterrücken schwarz mit gelblichweissem Hinterschildchen. Mittelsegment gelblichweiss, die oberen Seitenfelder schwarz, das untere Feld braun mit mit dunkleren Rändern. Hinterleib an den vorderen Segmenten schwarz, nach hinten zu allmählich ins Dunkelkastanienbraune übergehend. Der Seitenrand der Segmente gelblichweiss. Der Hinterrand des 1. bis 6. jederseits mit einem abgerundet viereckigen Flecken. Diese Flecke sind auf den beiden ersten Segmenten klein und hängen mit dem hellen Seitenrand zusammen, auf dem 3. bis 6. gross, vom Seitenrande getrennt, aber am Hinterrande durch eine schmale helle Binde verbunden. Das 7. Segment ist an den Seiten unregelmässig gelblichweiss gefleckt. Der Bauch gelb. Fühler schwarz, der Schaft unten kaum heller, die letzten 11 Geisselglieder weiss. Vordere Beine rötlich mit weissen Schenkelringen, an der Spitze oben und seitwärts weisslich gefleckten Schenkeln und nach dem Ende zu dunkleren Fussgliedern. Die

Hüften sind an den vordersten weiss, an den mittleren schwarz, oben und an der Seite rötlich, aussen am Ende mit zwei neben einander gelegenen zusammenfliessenden gelblichweissen Flecken. Hinterbeine kastanienbraun, die Hüften und Trochantern unten schwarz, auch die Schenkel an der Unterseite, die Schienen nach dem Ende hin und die Füsse dunkler. Die Schienen dicht unter dem Grunde mit verwaschenem gelben Ring. Die Klappen des Legebohrers sind schwarz. Flügel wasserhell mit schwarzen Adern und Mal, Flügelwurzel und -Schüppchen gelblichweiss.

Am Kopf ist der Abstand der Augen von den Oberkiefern deutlich grösser, als die Oberkiefer am Grunde breit sind. Die Eindrücke auf der Stirn über den Fühlerwurzeln laufen einander parallel, weichen also nicht, wie bei den anderen Arten, nach oben auseinander. Zwischen ihnen tritt ein niedriger Kiel, der nach den Fühlern hin etwas höher wird, hervor. Kopf glatt und glänzend, über dem hinteren Teil der Oberkieferwurzel einige wenige in die Länge gezogene Punkte, die Nadelrisse vom vorderen Teil nach dem unteren Ende der Augen ziemlich fein. Gesicht dicht und ziemlich grob punktiert mit glattem Mittelstreifen, am Augenrande nur wenige, aber sehr grobe Punkte. Vorderrücken mit mässig vorragendem stumpfkegelförmigen Höcker vor den Hinterecken, glatt und glänzend, nur am Hinterrande ein schmaler, dicht und fein punktierter Streifen. Die Furche in der unteren Ecke seicht und ohne Querleisten. Vorderbrust unten dicht und fein punktiert, an den Seiten glatt und vorn matt, hinten glänzend. Mittelrücken mit tiefen Furchen und stark vorragendem Mittellappen, mit deutlichen Querleisten, nicht nur mit queren Körnern, besetzt, dazwischen glänzend. Schildchen glänzend, nicht sehr dicht und mässig grob punktiert. Mittelbrustseiten mit deutlich unterbrochenen Epiknemien, schwach glänzend, fein und zerstreut punktiert, hinten glatt und glänzend. Mittelbrust schwach glänzend, ohne deutliche Punkte. Die Mittelrinne hinten offen, aber der ganzen Länge nach in der Tiefe ziemlich fein gekerbt. Hinterrücken schwach glänzend. Mittelsegment mit deutlichem Grundfelde, oben glatt und glänzend, an den Seiten zerstreut mässig stark punktiert. Die die oberen Seitenfelder aussen begrenzende Leiste ist undeutlich. Die Luftlöcher sind für die Gattung *Certonotus* kurz und liegen ein Stück vor der costella (Thoms.), die costa lateralis verlischt nach hinten hin. Das untere Feld ist in der Mitte durch eine Längsfurche getheilt, glatt und glänzend, unten mit einigen Längsrunzeln. Hinterleib glatt und glänzend, das 7. Segment hinten tief viereckig ausgeschnitten, die seitlichen Fortsätze des 8. scharf abgesetzt,

parallelseitig, am Ende abgestutzt. Beine sehr fein und zerstreut punktiert, an den Hüften etwas gröber, die Hinterschenkel innen und die Hinterhüften oben glatt. Vorderschenkel am Grunde stark eingeschnürt. Mittelschienen aussen etwas unterhalb der Mitte mit einem kurzen, aber starken Dörnchen und einem zweiten zwischen diesem und dem Ende. An der rechten Seite ist noch ein schwächeres drittes oberhalb der Mitte vorhanden. Hinterschienen ohne Grübchen, mit einem starken Dörnchen unterhalb der Mitte nahe der hinteren Kante. Flügelgeäder im Vorderflügel etwa wie bei *C. humeralifer*, doch ist der Anhang der Diskokubitalader nur angedeutet und der Nervulus steht weniger schief, im Hinterflügel dagegen sehr abweichend (Fig. 3), indem die abscissa radii eher kürzer als der rücklaufende Nerv, und der Nervellus nicht gebrochen ist.

Tafelerklärung.

Fig. 1. *Certonotus seminiger* n. sp. ♀. Flügel. 5,2 : 1.
Fig. 2. *C. humeralifer* n. sp. ♀. Flügel. 5,5 : 1.
Fig. 3. *C. hinnuleus* n. sp. ♀. Hinterflügel. 7,4 : 1.
Fig. 4. *C. similis* n. sp. ♀. Kopf von vorn gesehen. 13 : 1.
Fig. 5—10. *C. humeralifer* n. sp. ♀.
Fig. 5. Kopf von vorn gesehen. 13 : 1.
Fig. 6. Kopf von oben gesehen. 13 : 1.
Fig. 7. Kopf von der Seite gesehen. 13 : 1.
Fig. 8. Brustsẗück von vorn gesehen. t Höcker in den Hinterecken des Vorderrückens. 10 : 1.
Fig. 9. Mittelsegment von hinten gesehen. ab Ansatzstelle des Hinterleibes. i unteres Feld (area inferior). 10 : 1.
Fig. 10. Mittelsegment von oben gesehen. b Grundfeld (area basalis). 10 : 1.
Fig. 11. *C. similis* n. sp. ♀. Mittelsegment von oben gesehen. 10 : 1.
Fig. 12. *C. humeralifer* n. sp. ♀. Hinterleibsspitze von der Seite gesehen. p Fortsatz des 8. Segments. 10 : 1.
Fig. 13. *C. similis* n. sp. ♀. Hinterleibsspitze von der Seite gesehen. p Fortsatz des 8. Segments. 10 : 1.
Fig. 14. *C. humeralifer* n. sp. ♀. Vorderbein. 7 : 1.
Fig. 15. *C. humeralifer* n. sp. ♀. Hinterschiene. d Dörnchen 10:1.
Fig. 16. *C. similis* n. sp. ♀ Hinterschiene. s Grübchen. 10:1.
Fig. 17. *C. humeralifer* n. sp. ♀. Hinterhüfte. o Leiste 10:1.

Sämtliche Figuren sind mit dem His'schen Embryographen entworfen worden, die Flügel nach in Canadabalsam eingebetteten mikroskopischen Präparaten.

Revision der Nematiden-Gattung Pontania Costa. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, D.

(Schluss.)

ad 10. P. Kriechbaumeri n. sp. ♂♀. *Nigra; ore, orbitis, pronoti angulis posterioribus, tegulis, maris segmento ultimo ventrali, pedibus testaceis; alis hyalinis, venis fuscis; costa et stigmate albescentibus; illius apice fuscescente.*

Parva, nitida; capite pone oculos angustato; antennis tenuibus, subfiliformibus, abdomine maris multo, feminae vix longioribus, apicem versus rufescentibus; tuberculo interantennali non elato; area frontali deleta; fronte sulco tenui lirata; vertice brevi; alarum cellula tertia cubitali elongata, 1a longiore; feminae vagina ventre multo breviore, apice acuta, a latere invisa late rotundata. — Long. 2,5—3 mm.

Patria: Germ., Helvet., Austr.

Es ist mir eine besondere Freude, diese Art dem um die Hymenopterologie so hoch verdienten Herrn Dr. *Kriechbaumer* widmen zu können, weil derselbe zuerst auf diese Art aufmerksam gemacht und ihre Galle beschrieben hat.* Die Art erzeugt kleine erbsengrosse, dicht filzig behaarte Gallen an den Blättern von Salix incana Schrck. Der von Herrn Dr. *Kriechbaumer* erwähnte Name *N. lanificus Bremi* ist ein nomen i. l. sine descriptione und daher nicht brauchbar. Man könnte versucht sein, um der Galle willen den *N. baccarum Cam.* auf unsere Art zu beziehen; aber da der Herr Autor von seinem Thier ausdrücklich sagt; „pentagonal area well defined" und „antennal fovea large, deep, oval", so ist an eine Identifizierung nicht zu denken. Der *N. baccarum Cam.* ist nichts anderes als ein kleines verhungertes Exemplar von *P. bella Zadd.*

ad 11. P. crassivalvis n. sp. ♂♀. *Nigra, nitida; ore, pronoti angulis posterioribus, tegulis, pedibus dilute rufescentibus; ventre magis minusve lutescente; alis hyalinis; venis fuscis; stigmate fusco, basi albido.*

Subelongata; capite pone oculos subangustato; antennis

*Anmerk. Es liegt mir ein von Herrn Dr. Kriechbaumer empfangenes Separatum vor: „Ueber die Nematus-Gallen an Weidenblättern und ihre Erzeuger". Leider ist aus diesem Separatum weder der Ort zu ersehen, wo es erschienen ist, noch die Seitenzahl der fraglichen Zeitschrift.

crassiusculis, abdomine maris longioribus, feminae brevioribus, apicem versus attenuatis, nigris vel summo apice fuscis; area frontali vix determinata subimpressa; areae margine inferiore medio sulco brevi interrupto; fovea supraantennali fere deficiente; vertice crassiusculo, longitudine sua duplo latiore; alarum cellula tertia cubitali 1a. vix maiore; vagina brevi, ventre multo breviore, superne invisa crassiuscula, apicem versus non angustata, apice rotundata et dense pilosa, a latere invisa rotundata. — Long. 5 mm.

Patria: Tirol.

Durch die auffällige Form der Sägescheide ist diese Art von allen mir bekannten *Pontania*-Arten leicht zu unterscheiden. *)

ad 12. P. parcivalvis n. sp. ♀. *Nigra; ore, pronoti lobis posterioribus, tegulis, pedibus dilute testaceis; tibiis albicantibus; tibiarum tarsorumque posticorum apice vix infuscato; ventre luteo; alis hyalinis, venis et stigmate fuscis; illius summa basi albicante.*

Subelongata; capite et mesopleuris subtilissime canopubescentibus; capite et mesonoto evidenter punctulatis, parum nitentibus; hoc pone oculos subangustato; antennis tenuibus, apicem versus subattenuatis, abdomen longitudine superantibus; area frontali subdiscreta: fovea supraantennali distincta, lata, sed non profunda; vertice crassiusculo, longitudine sua plus quam duplo latiore; alarum cellula tertia cubitali subelongata, 1a. longiore; vagina brevissima, ventre multo breviore, superne invisa apice celeriter angustata, fere acuminata, a latere invisa angulata. — Long. 5 mm.

Patria: Livonia (Dorpat).

Durch die viel längeren und dünneren Fühler, die deutliche Stirngrube über den Fühlern und andere Form der Sägescheide von der vorigen Art sicher spezifisch verschieden.

ad 13. *P. Salicis Christ* ♂ ♀ ist die häufigste unter den *Pontania*-Arten. Gewöhnlich ist der Körper schwarz; Mund, Orbita, Pronotumecken, Flügelschuppen, After und Beine rötlichgelb, oft beim ♀ der Vorderkopf bis auf Obergesicht und Scheitel, manchmal der ganze Kopf, und oft das Rückenschildchen sowie der Bauch bräunlich rotgelb. Da die Art in Fär-

*) Anmerk. Das ♂ von crassivalvis konnte oben in der analytischen Tabelle noch nicht aufgeführt werden. Der Gegensatz in Nr. 2 muss lauten: 12. Stirnwulst scharf, durch eine kurze schmale Furche unterbrochen. 11. P. crassivalvis n. sp. ♂♀.
— Stirnwulst stumpf, oder nicht unterbrochen . . . . . 13.

bung und Grösse ausserordentlich wechselt und bei ihrer Häufigkeit jedem Sammler in die Hände fällt, so ist es nicht verwunderlich, wenn dieselbe unter vielen Namen beschrieben wurde. Am bekanntesten ist sie jetzt unter dem Namen *N. viminalis*, wofür *Linné* als Autor zitiert wird. Doch dass *Linné* wol die Galle kannte, aber eine Inquiline für die Erzeugerin hielt und als solche beschrieb, habe ich bereits an anderem Orte nachgewiesen. *Panzer* deutete den *Linné*schen Namen *T. intercus* auf unsere Art, gleichfalls mit unrecht. *Hartig* nannte sie *N. gallarum*. *Zetterstedt* glaubte sie für eine Varietät seines *Cryptocampus salicteti* halten zu dürfen. Andere hierher gehörige Namen sind: *N. proximus Steph., Degeeri Duf., salicteti Först., Cinereae Thoms., salicis cinereae Cam., interstitialis Cam., vacciniellus Cam.* Dass auch der *N. vacciniellus Cam.* nichts anderes sein kann als unsere *P. Salicis Christ* ergiebt sich aus der ganzen Beschreibung, die nichts beibringt, was nicht auf *Salicis* passt. *Mr. Edle* hat Weidenblätter für Blätter von Vaccinium Vitis idaea gehalten; und *Mr. Cameron* hat sich durch solche Autorität täuschen lassen. Der einzig berechtigte Name für unsere Art ist der oben angewandte.

Durch das nördliche und mittlere Europa verbreitet und mir auch noch von Irkutsk in Sibirien bekannt.

ad 14. *P. bella André* ♂ ♀ ist der vorigen Art ausserordentlich ähnlich, aber gewöhnlich dunkler gefärbt; wenigstens habe ich hier nie ein helles Rückenschildchen gesehen. Selten haben die Schenkel an der Unterseite einen schwärzlichen Streif. Solche Exemplare könnten für die folgende Art verkannt werden, zeigen aber eine andere Stirnbildung. Erkannt kann die Art stets werden an dem Bau der Stirn sowie an den übrigen oben in der Tabelle angegebenen Merkmalen. Dass der *N. baccarum Cam.* von *P. bella* nicht verschieden sein kann, ist schon oben bemerkt. *Mr. Cameron* selber kann beide nur durch das bleichere Stigma und die bleicheren Beine unterscheiden; und das sind keine spezifischen Merkmale. Der Name stammt von *Zaddach;* aber *André* hat die Art zuerst beschrieben.

Bisher nur aus Norddeutschland bis Schlesien und England bekannt.

ad 15. *P. pedunculi Htg.* ♂ ♀ ist eine bisher nicht beachtete oder mit *P. Salicis Christ* vermischte Spezies. Dieselbe steht der vorigen sehr nahe und erzeugt ähnliche aber grössere Gallen. Unterschieden ist sie von jener durch den Bau der Stirn und die deutliche und dichte Punktulierung auf Kopf und Mesonotum. Das Stirnfeld und der Stirnwulst sind hier

kaum angedeutet; und statt der Supraantennalgrube findet sich hier eine schmale flache Furche. Die Sägescheide ist v. o. schmal, zum Ende verschmälert, v. S. am Ende fast scharfwinklig. Der *N. curticornis Cam.* gehört wahrscheinlich hierher, wenn nicht etwa die Abänderung der *P. bella Zadd.* gemeint sein sollte, die schwarz gestreifte Schenkel hat. Der *N. brevicornis Först.* kann nur diese Spezies meinen, weil das Mesonotum ziemlich dicht und kräftig punktiert sein soll. *Thomson* führt die Art als Varietät von *Salicis Christ* auf.

Bisher aus Deutschland, Mähren, Schweden und England bekannt.

ad 16. P. tenuitarsis n. sp. ♀. *Nigra vel fusca; capite, pronoto, tegulis, scutello, pedibus rufescenti-testaceis; interdum pectore et ventre e fusco testaceis; tibiis posterioribus tarsorumque articulis summo apice subinfuscatis; alis hyalinis; venis fuscis; costa et subcosta luteis, stigmate albescente, apicem versus subinfuscato.*

Subelongata, nitida; capite et thorace brevissime canopubescentibus; hoc pone oculos vix angustiore; clypei apice late et non profunde emarginato; antennis nigricantibus, gracilibus, apicem versus attenuatis, abdomine multo longioribus; articulo quarto includentibus longiore; area frontali discreta, subelongata; margine inferiore elato, medio interrupto; sulco supraantennali profundo et angusto; vertice longitudine sua duplo latiore; alarum cellula tertia cubitali 1a parum maiore; pedibus gracilibus; tarsis longissimis, posticis tibiam longitudine aequantibus; vagina parva, cercos non superante, superne invisa apicem versus angustata et apice fere acuminata, a latere invisa lata, angulo supero fere acutangulo. — Long. 5 mm.

Patria: Norwegia,

Herrn *Cand. Embr. Strand* verdanke ich diese Art, die derselbe im arktischen Norwegen bei Tysfjorden erbeutete.

ad 17. P. ciccum n. sp. ♀. *Brunnea; ore, pronoti angulis, tegulis, pedibus ex albido testaceis; tarsis posterioribus fuscescentibus; alis hyalinis; venis fuscis; stigmate luteo, summa basi albescente.*

Parva, nitida; capite pone oculos angustato; antennis testaceis, tenuibus, filiformibus, truncum longitudine aequantibus; area frontali subdiscreta et subimpressa; areae margine inferiore vix elato, medio sulco angusto interrupto; fovea supraantennali deficiente; vertice brevissimo; alarum cellula tertia cubitali 1a maiore; vagina ventrem longitudine aequante, superne invisa apicem versus longius angustata, a latere invisa apice anguste rotundata. — Long. 3 mm.

Patria: Germania (Frankfurt a. M.)

Eine durch die sehr langen Fühler, die Stirnbildung und Länge der Sägescheide sehr ausgezeichnete kleine Spezies, deren Männchen gleichfalls an der Stirnbildung und Länge der Fühler kenntlich sein dürfte.

ad 18. *P. femoralis Cam.* ♂ ♀ steht der *P. pedunculi Htg.* sehr nahe, dürfte aber doch spezifisch davon verschieden sein. Kopf und Mesonotum sind gleichfalls, aber feiner punktuliert mit deutlichem Glanz; die Stirn ist ähnlich gebildet; aber die Stirnfurche ist breiter und tiefer, und unter dem Stirnwulst deutlich grubig vertieft. Sägescheide v. o. am Ende sehr schnell verschmälert, fast gerundet, v. S. am Ende abgerundet. Die Färbung ist viel dunkler; der Mund braunrot oder schwärzlich; ebenso die Hinterecken des Pronotum und die Flügelschuppen; an den Beinen die Hüften und die Schenkel bis zum Knie, beim ♂ auch die Trochantern schwarz; die hintern Tarsen braun; die Tibien gelblichweiss. *Zaddach* hielt diese Art für *ischnoceros Thoms.*; und danach nannte auch *Cameron* die Art mit diesem Namen; doch ist sie von *ischnoceros Thoms.* = *viminalis Htg.* sehr verschieden. Vielleicht ist der *N. parvilabris Thoms.* dieselbe Spezies; und in diesem Falle müsste der *Thomson*sche Name der Art verbleiben; aber *Thomson* sagt: „terebrae apice acuminato"; und das trifft nicht zu.

Ausser aus England nur von der Nord- und Ostseeküste bekannt. Auch von Dorpat besitze ich ein Exemplar.

ad 19. *P. proxima Lep.* ♂ ♀ ist an der sehr langen Sägescheide, die länger ist als der Bauch, sehr leicht zu erkennen. Die Färbung der Beine und des Flügelstigma ist durchaus nicht konstant. Das letztere ist gewöhnlich zur Hälfte weiss, zur Hälfte heller oder dunkler braun, manchmal aber ganz bleich und nur an der äussersten Spitze bräunlich. Ebenso können die Beine ganz bleich sein; gewöhnlich sind die Schenkel schwarz gestreift; manchmal sind sie bis auf die Knie schwarz. Der älteste nachweisbare Name ist *N. proximus Lep.* Dass *Le Peletier* damit eine *Pontania* meint, ergiebt sich nicht nur daraus, dass er seinen *proximus* mit *N. interceus* = *P. Salicis Christ* vergleicht, sondern er sagt von den Flügeln ausdrücklich: Costa und Basis des Stigma bleich. Unter den *Pontanien* aber kann nur unsere Art gemeint sein, wenn es vom Hinterleibe heisst: „abdomen nigrum subtus linea lutea media." Diese linea lutea media ist die Basis der Sägescheide, die bei unserer Art wirklich oft als ein gelber Streif in Mitten der schwarzen Bauchseite liegt, wie das bei keiner andern Art der Fall ist. *Stephens* deutete den *N. proximus Lep.* unrichtig auf kleine Exemplare von *P. Sa-*

licis Christ und benannte daher unsere Art mit dem neuen Namen *N. gallicola*. Den *Linné*schen Namen *Cynips Capreae* auf unsere *Pontania* deuten zu wollen, hätte nie versucht werden sollen. *Hartig* nannte die Art *N. Vallisnierii*. *Mr. Cameron* beschreibt als britisch noch einen *N. albicarpus*. Die Sache beruht wieder auf *Kirby*scher Bestimmung; aber wahrscheinlich hat *Mr. Kirby* in diesem Falle einmal ausnahmsweise recht, denn der *N. albicarpus Costa* ist in Wirklichkeit auch nichts anderes als *P. gallicola Steph.* = *proxima Lep.*; und *Kirby*s englische Type stammt aus *Stephens'* Sammlung. Ausserdem trennt *Mr. Cameron* noch einen *N. Herbaceae* von *gallicola*, kann denselben aber lediglich durch die dunkleren Beine und das bleichere Stigma unterscheiden. Das sind keine spezifischen Merkmale; *Herbaceae Cam.* ist von *proxima Lep.* nicht verschieden. Auch *Thomson* glaubt noch zwei Arten als selbstständige Species trennen zu müssen, den *N. dolichurus* und *N.* „*crassispina*" (sic!). Beide unterscheiden sich durch dunklere Färbung und helleres Stigma, *dolichurus* ausserdem durch kleinere Supraanteunalgrube und längere Cerci, die letztere durch kürzere Sägescheide und durch dicke, etwas gekrümmte Sporne an den Hintertibien. Die Merkmale der ersten Art bestehen in einem blossen mehr oder weniger; und ich bin überzeugt, dass der *N. dolichurus* durchaus nicht specifisch von *P. proxima* getrennt werden kann. Was die zweite Art betrifft, so will die angebliche Kürze der Sägescheide nichts sagen; denn wenn der Hinterleib zufällig lang ausgezogen ist, erscheint natürlich auch bei *proxima* die Sägescheide etwas kürzer als der Bauch. Aber bedenklich ist das letzte vom Herrn Autor beigebrachte Merkmal: dicke, etwas gekrümmte Tibiensporne hat *P. proxima Lep.* nicht. Gleichwol bin ich überzeugt, dass auch *N.* „*crassispina*", recte *crassispinis Thoms.* von *P. proxima Lep.* nicht verschieden ist. *Thomson* wird hier wol einmal flüchtig gesehen haben; und wenn der ein wenig komprimierte äussere Tibiensporn schief von der Seite gesehen wird, kann derselbe wol etwas dicker erscheinen, und kann durch eintrocknen auch zufällig etwas gebogen werden. Wahrscheinlich hat *Thomson* nur ein einziges Exemplar besessen; und zumal bei den *Nematiden* ist es höchst mislich, auf einzelne Stücke neue Arten zu gründen. Für das ♂ dieser Art halte ich den *N. festivus Zadd.* In der Beschreibung widerspricht nichts dieser Deutung; und das kleine Thierchen von 4 mm. Länge kann kaum anderswo untergebracht werden. Auch der *N. Redii Contarini* gehört hierher. Dass der *N.* „*crassipina*" *Cam.* vielmehr der *Micronematus Monogyniae Htg.* (= *pullus Först.*) sei, habe ich bereits anderweit berichtigt.

P. proxima Lep. gehört zu den am weitesten verbreiteten Arten. Sie kommt durch ganz Europa vor und durch das ganze nördliche Asien bis Irkutsk.

ad 20. P. fibulata n. sp. ♂ ♀. *Nigra; ore, pronoti angulis posterioribus, tegulis, pedum trochanteribus, genibus, tibiis albidis; tibiis posticis infra basin nigro-maculatis vel annulatis; tibiarum posteriorum apice et tarsis fuscis; alis hyalinis; venis et stigmate fuscis; illius basi albida.*

Elongata; capite et mesonoto punctulatis; subnitentibus; antennis fere filiformibus, nigris, maris subtus, feminae apice rufescentibus, maris truncum longitudine aequantibus, feminae abdomine multo longioribus; fronte subelata; area frontali distincta; areae margine inferiore non interrupto; fovea supraantennali profunda; tuberculo interantennali saepius albido; vertice brevi; alarum cellula tertia cubitali elongata, 1a multo longiore; feminae vagina ventre breviore, longe pilosa, superne invisa basi crassa, apicem versus longe angustata, apice acuminata, a latere invisa apice fere acuta. — Long. 3,5—5,5 mm.

Patria: Gallia (Nantes) et Moravia.

Diese Art kommt im Bau der Stirn mit *P. proxima Lep.* völlig überein; aber die weibliche Sägescheide ist ganz anders gebildet; dieselbe ist viel kürzer als dort, v. o. viel dicker, und v. o. wie v. S. am Ende zugespitzt, während dieselbe bei *proxima* v. S. am Ende stumpf ist. Das Männchen wird durch das bleiche Untergesicht, die etwas längeren und viel heller gefärbten Fühler und durch den schwärzlichen Fleck unter der Basis der Hintertibien von dem *proxima*-Männchen unterschieden werden können. Den *N. crassispinis Thoms.* auf diese Art zu deuten ist nicht möglich, weil die Fühler nicht kürzer sondern länger sind als bei *proxima*, auch durchaus nicht dicker als dort. Auch die Sporne der Hintertibien sind nicht gekrümmt, sondern durchaus gerade. Ebensowenig kann der *N. parvilabris Thoms.* hierher gehören, denn die Fühler der *P. fibulata* sind nicht länger, sondern kürzer als bei *puella*; und an der Sägescheide liegt die Spitze nicht an der oberen Ecke, sondern in der Mitte. Auch die Körper-Form erinnert durchaus nicht an *puella*, mit der allein *Thomson* seinen *N. parvilabris* vergleicht. Die übrigen vom Autor beigebrachten Merkmale sind unbestimmt, oder der Veränderung unterworfen, wie dieses, dass der zweite Medialnerv interstitial sein soll; das ist bei den *Pontanien* kein Merkmal von specifischem Wert. So muss die Möglichkeit offen bleiben, dass *parvilabris Thoms.* eine besondere schwedische Art sein kann.

* * *

André beschreibt einen *N. rubidicornis* ♀ vom Jura, der durch das sehr auffallende Merkmal der dicken, gekrümmten Tibiensporne der Hinterbeine an *P. leucosticta Htg.* erinnert, aber durch schwarzes Pronotum und schwarze Schenkel sich unterscheiden soll. Die ganze Sache ist viel zu unsicher, als dass ich die *André*'sche Spezies als *Pontania* mit aufnehmen könnte.

3. Systematische Tabelle der *Pontania*-Arten.

1. **bipartita** Lep. ♂ ♀. Monogr. Tenthred. 1823 p. 69 E. md. et b.
   N. aurantiacus Htg.
   „ ochropus Thoms.
2. **xanthogastra** Först. ♂ ♀. Verhand. nat. Ver. preuss. Rheinl. 1854 p. 315 . . Su. Germ. Gall. Brit.
   N. contractus Ev. ♂ [excl. ♀].
   „ piliserris Thoms.
   „ bipartitus Cam.
3. **scotaspis** Först. ♂ ♀. Verhand. nat. Ver. preuss. Rheinl. 1854 p. 307 . . Su. Germ. Gall. Brit.
   N. Westermanni Thoms.
4. **leucosticta** Htg. ♂ ♀. Fam. Blatt. Holzw. 1837 p. 202 . . . . Su. Germ. Gall. Brit. Ti.
   N. erythropygus Först.
   „ crassulus Thoms.
   „ Sharpi André.
5. **viminalis** Htg. ♂ ♀. Stettiner ent. Z. 1840 p. 26 E. md. et b.
   N. leucaspis Tischb.
   „ alienatus Först.
   „ lepidus Först.
   „ ischnoceros Thoms.
   „ leucostigmus Cam.
   „ nigrolineatus Cam.
   „ commixtus Zadd.
   „ politus Zadd.
   „ Prussicus Zadd.
   „ Sieboldi Zadd.
   „ lientericus Holmgr.
   „ Bridgmani Cam.
   „ Purpureae Cam.
   var. **nigrifrons** Knw. ♂ ♀. Wien. ent. Z. 1897 p. 174.
6. **puella** Thoms. ♂ ♀. Hym. Scand. I. 1871 p. 160 Su. Liv. Germ. Gall.

N. pineti André-Zaddach.
? „ infirmus Först. 1854.
? „ congruens Först. 1854.

7. **ancilla** n. sp. ♀ . . . . . Germ.
8. **vesicator** Bremi ♂♀. Stettin. ent. Z. 1849 p. 93. E. md. et b. Sibir.

N. helicinus Brischke.
„ betulinus Brischke.
„ leptoceros Först.
„ Lugdunensis Vollenh.
„ togatus Cam.

9. **collactanea** Först. ♂♀. Verhand. nat. Ver. preuss. Rheinl. 1854 p. 299 . . . . Su. Germ.

N. anomalopterus Först.
„ helicinus Thoms.
„ crassipes Thoms.
„ Fennicus André.
„ xanthostylus Zadd.

10. **Kriechbaumeri** n. sp. ♂♀ . . . . Germ. Helv.
11. **crassivalvis** n. sp. ♂♀ . . . . . Ti.
12. **parcivalvis** n. sp. ♀ . . . . . Livon.
13. **Salicis** Christ ♂♀. Naturg. Insect. 1791 p. 453 E. md. et b. Sibir.

N. intercus Pz.
„ proximus Steph.
„ gallarum Htg.
„ Degeeri Duf.
„ saliceti Först.
„ viminalis Vollenh.
„ Cinereae Thoms.
„ interstitialis Cam.
„ salicis cinereae Cam.
„ vacciniellus Cam.

14. **bella** André ♂♀ Spec. Hym. Europ. I. 1880 p. 155 Germ. Brit.

N. baccarum Cam.

15. **pedunculi** Htg. ♂♀. Fam. Blatt. Holzw. 1837 p. 388 Germ. Mor. Su. Brit.

N. brevicornis Först.
„ curticornis Cam.

16. **tenuitarsis** n. sp. ♀ . . . . . Norweg.
17. **ciceum** n. sp. ♀ . . . . . Germ.
18. **femoralis** Cam. ♂♀. Fauna Scot. 1878 p. 44 Brit. Germ. Liv.

N. ischnoceros Zadd.

19. **proxima** Lep. ♂♀. Monogr. Tenthred. 1823 p. 67 E. Sibir.
N. gallicola Steph.
„ Vallisnierii Htg.
„ albicarpus Costa.
„ crassispinis Thoms.
„ dolichurus Thoms.
„ Herbaceae Cam.
„ festivus Zadd.
„ parvulus Holmgr.

20. **fibulata** n. sp. ♂♀ . . . . . Gall. Morav.

21. ? **parvilabris** Thoms. ♂♀ Oefvers. Svensk. Vet. Förh. 1862 p. 638 . . . . . Su.

22. ? **rubidicornis** André ♀ Spec. Hym. Europ. 1880 p. 146 . . . . . Helvet.

Die *P. bipartita Lep.* ist von meinem verehrten Freund, Herrn *L. Carpentier* in Amiens aus der Larve erzogen worden. Derselbe schreibt mir darüber gütigst folgendes: Relativement à la larve de la *Pontania bipartita*, je l'ai trouvée sur Salix et sur Populus vivant en liberté sur les feuilles et je ne crois pas qu' elle produise de galle dans son jeune âge, sans toutefois pouvoir rien affirmer à cet égard; celles que j'ai capturées étaient déjà assez fortes. — La larve adulte est longue d'environ 16 mm. Tête testacé-verdatre pâle, avec une bande noire descendant du vertex sur le front; une autre tache noire allongée, moins accusée, derrière les yeux, en remontant vers le vertex. Quelques poils rares à la partie inferieure de la tête et à l'extrémité anale. Corps vert. Peau très finement chagrinée, presque lisse, laissant voir par transparence des lignes blanches sur le dos. Les plis transversaux sont peu distincts. Quelques points verruqueux noirâtres surmontés d'une petite soie noire, sur le dos et sur les côtés où ils sont mieux marqués. 20 pattes. — Elle vit en août sur les peupliers et les saules et se transforme dans une coque brune, parcheminée, fixée aux feuilles mortes. Eclusion en septembre.

Immerhin wäre es danach noch möglich, dass die Larve ähnlich wie *P. xanthogastra Först.* den Blattrand deformiert. Aber auch wenn sie völlig frei lebt, wird die Art nicht von der Gattung *Pontania* getrennt und zu *Pteronus* gestellt werden dürfen, weil sie durch Körperbau und Skulptur der *P. xanthogastra* sehr nahe verwandt ist.

Zu *P. collactanea Först.* dürfte auch *N. Fennicus André* zu rechnen sein. *André* nennt allerdings das Stigma „brun-noir", und das trifft eigentlich nur beim ♂ zu; aber es kommen auch einzelne Weibchen vor, bei denen das Stigma stärker verdunkelt ist; und die übrige Beschreibung trifft völlig zu.

Description de cinq nouvelles espèces de Mutilles de Madagascar. (Hym.)

Par Ernest André, Gray.

1. ***Mutilla consobrina*** nov. sp.

♂ *Corpus nigerrimum, nigro-pilosum; pedibus fusco-hirtis, calcaribus piceis. Caput postice arcuatum, oculis emarginatis, mandibulis angustis, apice bidentatis, extus profunde sinuatis et fortiter unidentatis. Thorax ovatus, opacus, reticulato-punctatus; metanoto reticulato-rugoso; scutello vix subconvexo; alis nigro-violaceis, cellula radiali breviter truncata, cellulis cubitalibus tribus. Abdomen subsessile, parce punctatum; pygidio longitudinaliter haud carinato.* — Long. 15 mill.

Entièrement d'un noir profond; tête et thorax presque mats, abdomen luisant; pattes noires, funicule des antennes et tarses bruns. Tête parcimonieusement hérissée de poils noirs; base des mandibules avec de longs poils bruns; dorsulum et abdomen hérissés de poils noirs, metanotum et premier segment de l'abdomen parsemés de poils blanchâtres; pattes hérissées de poils noirs peu serrés et mélangés de quelques poils blanchâtres; éperons d'un brun rougeâtre.

Tête en ellipse transverse, à peu près de la largeur du thorax, régulièrement arquée en arrière, non prolongée derrière les yeux, densément ponctuée-réticulée; yeux grands, étroitement mais profondément échancrés en dedans, s'avançant assez près de l'articulation des mandibules; ocelles médiocres et très groupés; mandibules assez étroites, sillonnées en dessus, bidentées au sommet, profondément échancrées en dehors, ce qui produit une forte dent mousse au dessus de l'échancrure; scape des antennes plus ou moins nettement sillonné longitudinalement en dessous; premier article du funicule très court et transversal, second article sensiblement plus long que le premier, au moins aussi long que large et égalant à peu près la moitié du troisième. Thorax ovale, un peu plus étroit en arrière; pronotum avec les angles antérieurs arrondis, obtusément arqué-anguleux à son bord postérieur, fortement et densément ponctué-réticulé; sillons du mesonotum bien apparents et atteignant presque le bord antérieur; scutellum peu convexe, fortement ponctué-réticulé; écaillettes de grandeur moyenne, convexes, lisses, très luisantes, marquées seulement de quelques points à leur

partie interne et faiblement relevées en arrière ; metanotum en déclivité arrondie, non tronqué, ridé-réticulé, sans aréole particulièrement distincte au milieu de sa base, ou parfois avec une aréole petite et en triangle équilatéral ; les flancs du thorax sont densément ponctués-réticulés, sauf la concavité des pleures qui est presque lisse et luisante.

Abdomen assez allongé, subsessile ; premier segment un peu plus étroit que le suivant, mais à peine contracté à son articulation postérieure, marqué en dessus de quelques points gros et irréguliers, chargé en dessous d'une carène peu saillante ; second segment assez régulièrement et éparsement ponctué en dessus, son disque présentant vers le milieu une élévation transversale, très obtuse et visible seulement sans certaines incidences ; en dessous, le second segment est fortement et peu densément ponctué et forme à sa base une saillie assez anguleuse, parcourue longitudinalement par une carène vive, effacée en arrière ; les segments suivants, tant dorsaux que ventraux, sont finement et éparsement ponctués. Le dernier segment dorsal ou pygidium est plus fortement et plus densément ponctué, à l'exception d'un assez large espace médian, triangulaire, qui est lisse et luisant, mais sans carène longitudinale distincte.

Ailes d'un brun violacée ; stigma petit et peu distinct ; cellule radiale assez grande, courtement tronquée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues après le milieu des 2e et 3e cellules cubitales ; la 3e nervure transverso-cubitale est fortement coudée en dehors et émet à cet endroit une petite nervure longitudinale. Pattes assez grêles ; tibias intermédiaires et postérieurs sans épines sur leur tranche externe.

Madagascar ; deux exemplaires recueillis en 1898 à la Baie d'Antongil par M. A. Mocquerys et appartenant au Museum de Paris.

Cette espèce est extrêmement voisine de *M. moerens André* (Bull. Mus. hist. nat. Paris, 1899 p. 34) qui provient de la même localité, mais elle s'en distingue facilement par la ponctuation réticulée de sa tête et de son thorax, par l'absence de poils argentés sur les joues, l'épistome et la base des mandibules, par la longueur relative du second article du funicule, par son métathorax ridé-réticulé, par ses pattes hérissées en majeure partie de poils noirs, par ses éperons bruns, par le second segment ventral plus nettement caréné à la base, et par le pygidium dépourvu de la carène médiane qui s'observe chez *moerens*, bien qu' elle ait été omise dans la description.

2. ***Mutilla cyanogastra*** nov. sp.

♂ *Caput et thorax nigra, nigro-pilosa, dense punctato-reticulata, abdomen obscure cyaneum vel viridi-cyaneum, nitidum, nigro-pilosum ; pedes nigri, griseo vel ferrugineo-hirti, calcaribus pallidis. Caput postice arcuatum, oculis emarginatis, mandibulis extus obtuse unidentatis, funiculi articulo secundo multo longiore quam latiore, vix tertio breviore; scutello subplano, alis nigro-violaceis, cellula radiali breviter truncata, cellulis cubitalibus tribus. Abdomen subsessile, parce punctatum.* — Long. 15—18 mill.

Tête, thorax, antennes et pattes noirs, tarses d'un brun rougeâtre, mandibules plus ou moins rougeâtres en leur milieu, abdomen d'un bleu noir ou d'un bleu un peu verdâtre, ordinairement plus sombre en arrière. Tout le corps hérissé en dessus de poils noirs, médiocrement longs et obliques ; sur les joues, le dessous du corps et les pattes, la pilosité revient plus ou moins grisâtre ou ferrugineuse ; éperons d'un blanc jaunâtre.

Tête en ellipse transverse, à peu près de la largeur du thorax, régulièrement arquée en arrière, non prolongée derrière les yeux, densément ponctuée-réticulée ; yeux grands, fortement échancrés en dedans, leur bord antérieur peu distant de l'articulation des mandibules ; ocelles petits et assez groupés ; mandibules bidentées au sommet et munies d'une forte dent mousse à leur bord externe ; épistome déprimé et lisse en son milieu, faiblement échancré à son bord antérieur ; scape des antennes creusé en dessous, sur toute sa longueur, d'un profond sillon longitudinal ; second article du funicule beaucoup plus long que large, au moins deux fois aussi long que le premier et à peine plus court que le troisième. Thorax ovale, un peu plus étroit en arrière ; pronotum avec les angles latéraux arrondis et peu sensibles, son bord postérieur obtusément arqué-anguleux ; pronotum, mesonotum et scutellum fortement ponctués-réticulés ; les flancs du thorax sont également ponctués-réticulés, sauf la concavité des pleures qui est presque lisse et luisante ; sillons du mesonotum bien marqués mais n'atteignant pas le bord antérieur ; scutellum peu convexe ; écaillettes assez grandes, lisses et très luisantes, marquées seulement de quelques points à leur partie interne et faiblement réfléchies en arrière ; metanotum oblique, non tronqué, sans limite entre sa face basale et sa face déclive, fortement ponctué-réticulé, avec une petite aréole en triangle allongé au milieu de sa base.

Abdomen allongé, subsessile ; premier segment plus étroit que le suivant, mais à peine contracté à son articulation postérieure, fortement mais peu densément ponctué en dessus,

chargé en dessous d'une carène peu saillante et presque rectiligne ; second segment assez fortement mais plus éparsement ponctué en dessus et en dessous ; il est muni en dessus, un peu après son milieu, d'une saillie transversale très effacée et visible seulement sous certaines incidences ; les segments suivants, tant dorsaux que ventraux, sont plus finement et plus densément ponctués ; pygidium assez fortement et densément ponctué avec un espace médian, triangulaire, lisse et luisant. Ailes d'un brun violacé ; stigma petit et peu distinct ; cellule radiale grande, brièvement tronquée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues peu après le milieu des deuxième et troisième cellules cubitales ; la 3e nervure transverso-cubitale est fortement coudée en dehors et émet à cet endroit une petite nervure longitudinale. Pattes assez grêles, tibias postérieurs sans épines.

Madagascar (Baie d'Antongil), un exemplaire provenant des chasses de M. A. Mocquerys et faisant partie des collections du Museum de Paris. Deux autres individus recueillis à Sainte-Marie de Madagascar existent dans mes cartons.

Ce mâle ressemble beaucoup à celui de *consobrina* qui précède, mais s'en écarte par sa taille généralement plus grande, par son abdomen bleu, par la longueur relative du second article du funicule des antennes et par la sculpture de son metanotum plutôt ponctuée-réticulée que ridée-réticulée.

3. ***Mutilla Sanctae-Mariae*** nov. sp.

♂ *Totum corpus nigro-violaceum, nitidum, albo et nigro-pilosum, antennis pedibusque nigris. Caput et thorax sat dense punctata, attamen haud reticulata ; caput antice albo-villosum, pedes albo-hirti, calcaribus pallidis. Caput postice arcuatum, oculis emarginatis, mandibulis extus unidentatis, funiculi articulo secundo vix longiore quam latiore. Thorax ovatus, scutello vix convexo ; alis violaceo-micantibus, cellula radiali breviter truncata, cellulis cubitalibus tribus. Abdomen subsessile, primo segmento dense, sequentibus parcius punctatis.* — Long. 13 mill.

Tout le corps d'un bleu noir violacé, antennes et pattes noires, tarses bruns. Tête, pronotum, mésonotum et seconde moitié de l'abdomen hérissés en dessus de poils noirs, médiocrement longs et peu serrés ; joues, épistome, tempes et dessous de la tête revêtus de longs poils argentés ; mésopleures assez densément garnies de pubescence blanche ; métathorax et premier segment de l'abdomen hérissés de poils blancs ; bord postérieur des 2e, 3e und 4e segments très éparsement ciliés,

en dessus et en dessous, de poils blanchâtres ; pattes hérissées de poils blancs, éperons d'un blanc un peu jaunâtre.

Tête en ellipse transverse, à peu près de la largeur du thorax, régulièrement arquée en arrière, non prolongée derrière les yeux, assez fortement et densément ponctuée, mais non réticulée ; yeux grands, fortement échancrés en dedans, leur bord antérieur peu distant de l'articulation des mandibules ; ocelles petits et assez groupés ; mandibules bidentées au sommet et munies d'une dent mousse à leur bord externe ; epistome déprimé, largement échancré en arc à son bord antérieur ; scape des antennes creusé en dessous, sur toute sa longueur, d'un profond sillon longitudinal ; second article du funicule un peu plus long que large et beaucoup plus court que le troisième.

Thorax en ovale allongé, plus étroit en arrière ; pronotum avec les angles latéraux arrondis et peu sensibles, son bord postérieur échancré en angle arrondi ; il est fortement ponctué ainsi que le mesonotum et le scutellum ; les flancs du thorax sont plus finement mais assez densément ponctués, sauf la concavité des pleures qui et presque lisse et luisante ; sillons du mesonotum bien marqués, mais n'atteignant pas tout à fait le bord antérieur ; scutellum faiblement convexe ; écaillettes assez grandes, lisses et très luisantes, marquées seulement de quelques points à leur partie interne et faiblement relevées en arrière ; metanotum oblique, en déclivité arrondie, non tronqué, sans limite entre sa face basale et sa face postérieure, fortement ponctué-réticulé, avec une petite aréole en triangle allongé au milieu de sa base.

Abdomen allongé, subsessile ; premier segment plus étroit que le suivant, mais à peine contracté à son articulation postérieure, fortement et densément ponctué en dessus, presque réticulé, chargé en dessous d'une carène peu saillante et presque rectiligne ; second segment assez fortement mais plus éparsement ponctué en dessus et en dessous ; les segments suivants, tant dorsaux que ventraux, plus finement et peu densément ponctués ; pygidium assez fortement et densément ponctué. Ailes d'un brun violacé, stigma petit, étroit et celluliforme ; cellule radiale grande, brièvement tronquée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues la première vers le milieu et la seconde après le milieu des 2e und 3e cellules cubitales ; la 3e nervure transverso-cubitale est fortement coudée en dehors et émet à cet endroit une petite nervure longitudinale. Pattes assez grêles, tibias postérieurs sans épines.

Sainte-Marie de Madagascar, un seul exemplaire faisant partie de ma collection.

Cette Mutille est très voisine de *M. cyanogastra*, mais se reconnait à sa taille plus petite, à sa couleur qui est entièrement d'un bleu violacé, tandis que chez *cyanogastra* la tête et le thorax sont noirs, sans teinte bleue; elle s'écarte en outre de cette dernière par la tête et le thorax moins densément ponctués et non réticulés, ainsi que par le second article du funicule des antennes beaucoup plus court que le troisième.

Par son mode de sculpture et par la plupart de ses caractères elle se rapproche aussi beaucoup de *moerens André*, dont elle s'éloigne par sa coloration différente, puisque la *M. moerens* est entièrement noire.

En somme, les quatre espèces *moerens*, *consobrina*, *cyanogastra* et *Sanctae-Mariae* appartiennent au même groupe, mais malgré leurs grandes analogies, elles peuvent toujours être distinguées par les caractères indiqués pour chacune d'elles.

4. ***Mutilla aurolimbata*** nov. sp.

♂ *Corpus nigrum, thoracis dorso et lateribus tuberculisque antennalibus rufo-ferrugineis. Caput pallide auro-vestitum, oculis emarginatis, mandibulis extus unidentatis. Thorax subquadratus, scutello parum convexo, alis hyalinis, margine apicali subinfuscato, cellula radiali haud truncata, cellulis cubitalibus tribus. Abdomen ovatum, sessile, segmenti secundi apice tertioque toto dense aureo-pubescentibus.* — Long. 9 mill.

Tête noire, assez densément revêtue, sur presque toute sa surface, de pubescence d'un doré pâle, et hérissée en outre d'une pilosité d'un blanc grisâtre. Tubercules, antennaires et milieu des mandibules ferrugineux; antennes d'un noir brun. Thorax ferrugineux en dessus et sur les côtés, noir en dessous, hérissé de poils grisâtres; pattes noires, hérissées de poils jaunâtres, éperons pâles. Abdomen noir, luisant, éparsement hérissé de poils blanchâtres; premier segment étroitement cilié de poils blancs à son bord apical; bord postérieur du second segment orné d'une bande de pubescence serrée, d'un beau jaune doré, un peu sinuée au milieu et très rétrécie latéralement; troisième segment entièrement revêtu de semblable pubescence; les segments suivants bien plus éparsement recouverts de pubescence d'un jaune grisâtre.

Tête en ellipse transverse, un peu plus large que longue et à peu près de la largeur du thorax, régulièrement arrondie et peu prolongée derrière les yeux, assez densément ponctuée, mais à sculpture peu distincte à cause de l'abondance de la vestiture; yeux grands, réniformes, fortement échancrés en dedans, assez rapprochés de l'articulation des mandibules; ocelles moyens, les postérieurs plus rapprochés entre eux que des yeux; épistome déprimé triangulairement en son milieu, la dépression limitée de chaque côté par une saillie caréniforme;

mandibules bidentées au sommet, munies d'une forte dent mousse à leur bord externe ; antennes robustes, second article du funicule plus long que le premier et à peine plus court que le troisième. Thorax subquadrangulaire, à peine plus étroit en arrière qu' en avant ; pronotum ponctué-réticulé, ses angles antérieurs arrondis, son bord postérieur fortement échancré en angle obtus ; mesonotum ponctué-réticulé, sillons longitudinaux courts et peu distincts ; écaillettes médiocres, lisses, luisants, à peine marquées de quelques points ; scutellum arrondi, médiocrement convexe, fortement ponctué ; metanotum fortement ponctué-réticulé, en déclivité arrondie, avec les bords latéraux assez marqués.

Abdomen en ovale allongé, très rétréci en avant et en arrière, sessile ; premier segment assez étroit, mais non contracté en arrière, fortement ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène basse, terminée en avant par une dent émoussée ; second segment très lisse et très luisant, marqué en dessus de points épars, un peu plus ponctué en dessous ; les segments suivants plus finement et plus densément ponctués. Ailes hyalines, faiblement obscurcies au sommet ; stigma petit et celluliforme, nervures brunes ; cellule radiale courte, acuminée-arrondie, mais non tronquée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues vers le milieu des 2e et 3e cellules cubitales ; la seconde et la troisième nervures transverso-cubitales sont coudées en leur milieu et émettent à cet endroit une amorce de nervure longitudinale. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs sans épines sur la tranche externe.

Madagascar (Fort Dauphin), un seul exemplaire recueilli en 1900 par M. E. Grandidier et appartenant au Museum de Paris.

Comme apparence générale, cette espèce a quelques rapports avec la *M. Sikorae Sauss.*, mais elle s'en distingue facilement par sa taille plus petite, par la couleur ferrugineuse du metanotum, par le mode d'ornementation de son abdomen et par beaucoup d'autres caractères.

5. ***Mutilla (Stenomutilla) eumenoides*** nov. sp.

♂ *Corpus nigrum, nigro-pilosum, calcaribus piceis. Caput post oculos angustatum, oculis integris, mandibulis extus edentatis. Thorax brevis, ovatus, scutello fere plano, alis nigro-violaceis, cellula radiali haud truncata, cellulis cubitalibus tribus. Abdomen longe petiolatum, subtus haud carinatum.* — Long. 15 mill.

Tout le corps noir ainsi que les mandibules, les antennes et les pattes. Tête, thorax et abdomen assez densément

hérissés en dessus de poils noirs, plus longs et moins serrés sur l'abdomen. Pattes hérissées de poils noirs, ceux du dessous des tarses grisâtres ; éperons d'un brun noir.

Tête à peu près aussi longue que large, un peu plus étroite que le thorax, fortement rétrécie en arrière derrière les yeux, de sorte que le vertex, vu de face, paraît triangulaire; elle est fortement et densément ponctuée-réticulée. Yeux assez grands, elliptiques, entiers, peu rapprochés de l'articulation des mandibules ; ocelles petits, groupés, peu saillants ; mandibules assez larges, tridentées au sommet et munies en outre d'un quatrième denticule mousse à leur bord interne, inermes en dehors ; antennes robustes, scape court, à peu près de la longueur des trois premiers articles du funicule ; les deux premiers articles du funicule très courts, plus larges que longs, les suivants allongés, le troisième un peu plus long que le quatrième. Thorax en ovale court, plus étroit en arrière qu'en avant ; pronotum rectiligne en avant avec les angles latéraux arrondis, son bord postérieur échancré en angle obtus ; il est fortement et densément ponctué-réticulé ainsi que le mesonotum ; écaillettes grandes, luisantes, marquées de gros points ; scutellum presque plan, ponctué-réticulé ; metanotum brusquement déclive, subtronqué, presque sans face basale, fortement et densément réticulé.

Abdomen nettement et longuement pétiolé, rappelant tout à fait celui de certains *Eumenes;* premier segment (pétiole) en ovale allongé, très rétréci en avant, contracté en arrière, marqué en dessus de gros points peu serrés, sans carène médiane en dessous ; second segment très rétréci en avant pour s'articuler avec le pétiole, ponctué comme le premier segment, non caréné en dessous où il est marqué de chaque côté d'une petite impression linéaire, garnie de pubescence grisâtre ; les segments suivants plus finement ponctués. Ailes violettes, stigma peu distinct, cellule radiale courte, non distinctement tronquée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues la première vers le milieu de la 2e cellule cubitale et la seconde près de l'extrémité de la 3e cubitale ; la troisième nervure transverso-cubitale est coudée en son milieu et émet à cet endroit une nervule longitudinale. Pattes avec les tibias non épineux en dehors.

Madagascar (Baie d'Antongil), un seul individu capturé par M. A. Mocquerys et faisant partie des collections du Muséum de Paris.

Par son corps entièrement noir, sans taches ni bandes de pubescence claire, et par son aspect euméniforme, cette Mutille, qui appartient au sous-genre *Stenomutilla,* ne ressemble à aucune des espèces qui me sont connues.

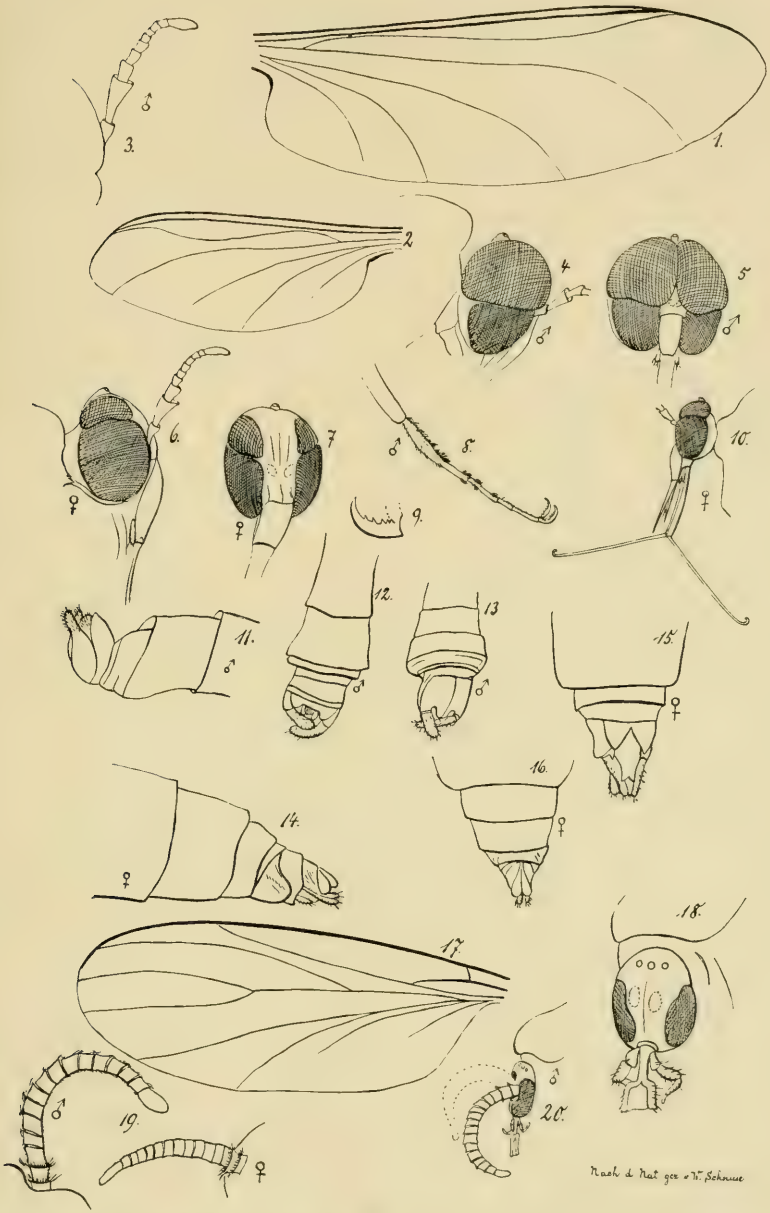


Fig. 1–16 Apistomyia elegans Big. 1. Flügel mit kl. Querader. 2. Flügel ohne Querad. 3. Fühler. 4 u. 6. Kopf von der Seite. 5 u. 7. Kopf von vorn. 8. Mittelfuss. 9. Klaue. 10. Mundtheile. 11–12. Analsegmente von der Seite. 12–16. Dieselben von oben. 13–15. Dieselben von unten. Fig. 17–20. Rulrophora rufina nov. spec. 17. Flügel. 18. Kopf u. Mundtheile von vorn. 20. Kopf von der Seite. 19. Fühler.

Bemerkungen über Apistomyia elegans Big. (Dipt.)

Hierzu Tafel III. Fig. 1—16.

Von C. A. Wilh. Schnuse, Dresden.

Mit einer Sendung corsikanischer Fliegen, die ich der eifrigen Sammelthätigkeit meines hochverehrten Freundes, *Mons. G. P. Vodoz*, verdanke, erhielt ich im Herbst 1898 auch zwei Pärchen von *Bigot's Apistomyia elegans*. Im Sommer 1899 hatte ich das Glück, diese schöne Mücke auf Corsika lebend zu beobachten und einzusammeln. Die Vergleichung des bisher über das Thier Bekanntgewordenen mit meinem verhältnissmässig reichlichen Materiale veranlasst mich zu folgenden theils berichtigenden, theils ergänzenden Bemerkungen.

Loew vermuthete bekanntlich (Revis. Ztschr. f. Ent. Breslau 1877, p. 71) in dem Exemplare, das Bigot als Type diente, ein Weibchen. *Osten-Sacken* (Berlin. Ent. Ztg. 1895, 162; Anm.) schloss sich dieser Ansicht an, zumal *Verrall* in einem zweiten Stücke aus der inzwischen in seinen Besitz übergegangenen *Bigot*'schen Sammlung ein Männchen erkannte. In diesem Artikel berichtet *Osten-Sacken* über die von *Verrall* gefundenen Unterschiede der beiden Geschlechter (l. c. p. 169). Befremdlicherweise ist, neben verschiedenen geringeren Abweichungen, eines auffallenden Merkmales nicht gedacht, das geeignet ist, der *Apistomyia* eine andere Stelle in der von *Osten-Sacken* (l. c. 161--162) vorgenommenen Gruppierung anzuweisen. Die Männchen der *Apistomyia elegans* besitzen nämlich z u s a m m e n s t o s s e n d e Augen. Die Art ist daher unter der Gruppe (Eyes, l. c. p. 154) in die Abtheilung a zu setzen, sowie unter Gruppe *AA* (l. c. 161. Second longitudinal vein etc.) der Unterabtheilung „*α*" einzufügen (Eyes contiguous etc.), u. zw. ♂ mit n i c h t durch die Stirn getrennte Augen, ♀ mit breiter, die Augen trennender Stirn. Ferner ist das (p. 152) über die Augen Gesagte entsprechend zu ändern, da *Apist.* in beiden Geschlechtern verschieden gestaltete Augen besitzt. Auf p. 155 muss das unter N. B. über *Apist.* Gesagte ausscheiden und kann sich allein auf *Lip. yosemite* beziehen.

Ich gebe in Folgendem meine Beobachtungen, die ich theils an lebenden Thieren, theils an in feuchtem Zustande aufbewahrten, sowie an getrockneten Exemplaren gemacht habe, sofern diese von der *Bigot*'schen Beschreibung und den Mit-

theilungen *Loew's* und *Osten-Sacken's* abweichen. Zu den Untersuchungen benutzte ich Zeiss' Binocular.

Kopf. Augen des ♂ auf der Stirn in einer Linie zusammenstossend, die drei Viertel des Abstandes zwischen Fühlerwurzel und Ocellenhöcker beträgt, ein kleines spitzes Stirndreieck über den Fühlern freilassend. Der obere, durch erheblich grössere Facetten gebildete Theil des Auges ist durch eine horizontale Querlinie von dem untern aus kleineren Facetten bestehenden getrennt; ein Querband oder eine Leiste vermochte ich an keinem Stücke zu sehen. Der obere Theil des Auges nimmt die reichliche Hälfte desselben ein, erstreckt sich bis auf den Hinterkopf, und zeigte im Leben eine lebhaft grüne Farbe; der untere reicht nicht soweit nach hinten und erschien röthlich-broncen. Bei stärkerer Vergrösserung ist die kurze aber dichte Behaarung der Augen wahrzunehmen. Die Ocellen bilden einen perlartigen, schwarzglänzenden Höcker am Augenhinterrand, in einem kleinen von den Augen freigelassenen Dreieck stehend.

Augen des ♀ durch die ein Drittel der Kopfbreite einnehmende Stirn getrennt; der obere durch grössere Facetten gebildete Theil ist kaum ein Drittel des ganzen, und von dem unteren, aus kleineren Facetten bestehenden (wie beim ♂) durch eine Linie getrennt. Der Grössenunterschied der Facetten ist nicht ganz so auffallend, aber annähernd wie beim ♂. Im Leben hatte der obere Theil eine erheblich dunkler grüne Farbe als beim ♂, der untere wie bei diesem. Ocellenhöcker grösser und deutlicher als beim ♂.

Stirn. Das kleine Stirndreieck des ♂ ist schwarz, bei ganz reinen Stücken über der Fühlerwurzel weiss bereift; die des ♀ vom Scheitel nach den Fühlern zu an Breite abnehmend, und nicht nur — wie *Bigot* sagt — an den Seiten, sondern auch auf der Mitte silberweiss bereift; zwischen der seitlichen und mittleren Bereifung sowie auf der Mittellinie schwarze Längsstreifen freilassend. Die Bereifung zieht sich seitlich über den Ocellenhöcker hinaus bis auf den Hinterkopf, ersterer vorn weiss schimmernd.

Untergesicht in beiden Geschlechtern schwarz, silberweiss bereift.

Mundtheile. Der sich an den bauchartig erweiterten unteren Theil des Untergesichts ansetzende Oberkiefer besteht aus der unten offenen, vorn scharf zugespitzten rüsselartigen Oberlippe von horniger Beschaffenheit, und der gleichfalls zugespitzten, unter dieser liegenden weichen Zunge von gleicher Länge mit zwei kürzeren fadenförmigen, seitlichen Anhängen. Wie *Loew* schon vermuthete, ist *Bigot's* Darstellung der Unterlippe nicht richtig. Die beiden äussersten Enden sind im Leben nicht gerollt, und der Stamm

derselben besteht nicht aus drei, sondern aus zwei Abschnitten. Das oberste kurze scheidenartige fester und horniger erscheinende Stück dürfte, entsprechend dem gleichliegenden Stücke des Oberkiefers, dem Untergesicht angehören; an dieses setzt sich ein durch eine Längsfurche zweitheilig erscheinendes hülsenartiges Stück von der Länge der Oberlippe; das Endstück ist immer gespalten; beim Saugen stehen die beiden Theile seitwärts fast horizontal auseinander. Im Ruhezustand liegt die Oberlippe fest auf der Unterlippe, als ein einziges Organ erscheinend, das an seinem Ende die beiden seitwärts klappenden Stücke der Unterlippe trägt. Die am Grunde der Unterlippe stehenden Taster sind sehr kurz, etwas keulig und an der Spitze behaart, beim ♂ anscheinend etwas kürzer als beim ♀. An getrockneten Exemplaren sind sie schwer zu erkennen. Beim ♀ erscheint der untere Theil des Untergesichts etwas mehr angeschwollen als beim ♂, im übrigen fand ich keine Unterschiede bezüglich der Mundtheile in den beiden Geschlechtern.

Fühler. *Bigot* zählte an seiner weiblichen Type neun Glieder, *Verrall* (nach *O.-S.*) zehn am männlichen Exemplar. Meine Zählungen ergeben für beide Geschlechter zehn Glieder. Das zweite Basalglied ist nach oben erweitert (jedoch in frischem Zustande nicht gebogen), etwa dreimal so lang als das erste und ebensolang als die nächsten drei Geisselglieder; diese sind von abnehmender Grösse; die nächsten vier klein und unter sich gleich, das letzte etwas zugespitzt und von doppelter Länge des vorhergehenden. Die dunkelbraune Färbung zeigt in reinen Stücken ebenfalls silberweisse Bereifung.

Thorax. Nach *Bigot* ist die allgemeine Färbung safran- oder lebhaft orangeroth. Das Stück im Museum Turin besitzt eine sammetschwarze Thoraxfärbung (siehe O.-S. l. c.). In meiner Ausbeute finden sich sowohl Stücke mit orangerothem als mit schwarzem Thorax und dazu Uebergänge von einer Färbung zur andern, zuweilen mit sehr hübschen Zeichnungen, immer aber mit der gleichen silberweissen Bereifung; doch sind die Exemplare mit ganz schwarzem Thorax in der Minderheit.

Hinterleib. In frischem Zustande keineswegs seitlich zusammengedrückt, sondern cylindrisch. Das Analsegment des ♂ trägt am Grunde des Ringes zwei behaarte, fast halbkreisförmige, nach oben gerichtete Haltezangen, dazwischen zwei grade, in der Körperrichtung liegende kleinere Lamellen neben dem stärkeren aber kurzen Mitteltheil. Beim weiblichen Geschlecht ist der Hinterleib zugespitzt; und aus dem Analsegment ragen nur seitlich zwei kurze, dünne, schwächer behaarte Lamellen hervor.

Flügel. Wie beim Thorax individuelle Verschiedenheiten in Bezug auf Färbung wahrgenommen werden konnten, so zeigt der Flügel merkwürdige Abweichungen bezüglich der S-förmig geschwungenen Längsader (nach *O.-S.* der zweiten). *Bigot* stellte sie als in die Subcostalader (1. Längsader) mündend dar. Nach *Verrall* (siehe *O.-S.* l. c.) verläuft sie, dicht bei der Mündung der Subcostalader, in die Randader. Die Beobachtungen an getrockneten Stücken sind nicht immer zuverlässig, weil — namentlich bei zarten Flügeln, wie sie vorliegender Art eigenthümlich sind — sich nicht selten Flügelfalten bilden, die zu Täuschungen Veranlassung geben. Die Prüfung meiner feucht aufbewahrten Stücke aber ergiebt, dass zuweilen die Subcostalader am Ende sich etwas verbreitert, und dass in diesem Falle die S-förmig geschwungene Ader in der That mit ihr gemeinsam die Costalader erreicht, ja ein Stück kurz vor der Mündung mit ihr zusammenläuft; an andern Stücken habe ich wiederum ebenso deutlich gesehen, dass die beiden Adern völlig getrennt in die Randader münden. *Loew* vermuthete, dass an der Stelle im Anfange ihres Laufes, an der sie sich der Subcostalader nähert, eine kleine Querader vorhanden sei, die in diesem Falle als unterstes Ende der S-förmig geschwungenen Ader gelten müsse, welche alsdann als zweite Längsader anzusehen sei. Bei einigen Exemplaren habe ich das Vorhandensein einer kleinen Querader zweifellos feststellen können, bei andern wiederum war keine Spur davon zu sehen. Nach *Bigot* soll der Flügelvorderrand sehr schmal gelblich gefärbt sein; ich habe das an keinem meiner Stücke wahrgenommen; nur konnte ich bemerken, dass bei einigen Stücken das Ende der Subcostalader sich erweitert und an dieser Stelle verblasst, daher gelblich erscheint. Der dunkle Spitzenfleck ist individuell mehr oder minder intensiv, beim ♂ aber fehlt er gänzlich oder ist nur durch einen kaum wahrnehmbaren Schatten angedeutet.

Beine. Ueber die von *Bigot* nicht richtig angegebenen Längenverhältnisse der Beine hat schon *Loew* (nach *Haliday*) berichtet. Die Hinterschienen tragen zwei kräftige Dornen, die Vorder- und Mittelschienen sind ungespornt. Eine dem männlichen Geschlecht eigenthümliche Bildung des Metatarsus der Mittelbeine ist nicht bemerkt worden. Aehnlich wie bei *Hammatorrhina bella* (siehe *Loew*, l. c. p. 75) ist dieses Glied bis zu zwei Drittel seiner Länge verdickt und unterwärts und seitlich mit kräftigen Reihen kurzer schwarzer Börstchen kammartig besetzt, während das letzte Drittel dünn und kahl sich fortsetzt und den Anschein erweckt, als seien die Tarsen sechsgliedrig. Die Klauen sind klein und auf der Innenseite mit kleinen Zähnchen bewehrt.

Ich sammelte die Art Ende Juli und Anfang August auf Corsika im Gebiete des Monte d'Oro, bei Vico, bei Ota sowie im Forêt d'Aitone. Fast jedes Exemplar fing ich von Compositenblüthen weg, auf dem beide Geschlechter saugend angetroffen wurden. Beim Saugen waren die Flügel ausgebreitet, die langen Hinterbeine ausgestreckt oder herunterhängend und der Hinterleib wurde auf und ab bewegt.

Das ♂ ist kleiner als das ♀; Körperlänge schwankt zwischen 3 und 6 mm.

Anmerkung. Der Verfasser ist gern erbötig, von seinem Materiale abzugeben, am liebsten im Austausch gegen andere Blepharoceriden, ausser Liponeura cinerascens und brevirostris.

Eine neue Mycetophilide aus Corsika. (Dipt.)

Hierzu Tafel III. Fig. 17—20.

Von **C. A. Wilh. Schnuse**, Dresden.

Rutrophora nov. gen.

Vena media prope radicem alae e vena postica oriens; vena transversalis media non prolongata. Cellula humeralis producta, apice tamen non attingens basin cellulae posterioris secundae; vena brachialis deficiens. Basis cellulae posterioris quartae ante basin cellulae posterioris primae. Vena costalis venam cubitalem transcendens, desinens tamen ante venam discoidalem superiorem. Vena auxiliaris brevis, in venam subcostalem desinens. Vena axillaris longior stylo cellulae posticae quartae. Ocelli in fronte horizontaliter siti.

Rutrophora rufina nov. spec. ♂♀. Long.: 5 mm. Patr. Corsica ins

Caput oblongum, fulvum; fronte lata, nigra; ocellis tribus horizontalibus; oculis oblonge rotundis; genis, epistomate, palpis, haustello flavis; antennis arcuatis rufis, articulis basalibus apice setis nigris instructis; quatuordecim articulis flagelli disciformibus, compressis, paulo incrassatis, breviter dense pilosis, aequalibus, ultimo duplo longiore quam praecedens; haustello rutriformi, palpis quadri-articulatis. Thorax scutellumque fulva, nigro-pilosa; halteribus flavis. Corpus septies annulatum, fulvum, nigro-pilosum; pedibus coxisque flavis, tibiis tarsisque paulo brunnescentibus. Alae corpore paulo longiores, rotundatae; vena costali apicem venae cubi-

talis transcendente, venam discoidalem superiorem non attingente; vena transversali media in quinta parte venae cubitalis sita; cellula humerali longa, basin tamen cellulae posterioris secundae non attingente; vena discoidali superiore in tertia parte a basi venae discoidalis mediae oriente; basi cellulae posterioris quartae ante basin cellulae posterioris primae sita.

Rötlich gelb.

Kopf tief stehend, klein. Augen länglich oval, dunkel. Stirn von der Fühlerwurzel nach oben zu verbreitert, braun, dicht über den Fühlern heller. Die drei Ocellen gleich weit von einander entfernt, in horizontaler Linie stehend. Untergesicht bleichgelb; die untere Hälfte höckerartig erhoben und an dieser Stelle mit schwarzen Borsten besetzt. Rüssel schaufelförmig, der Stiel so lang wie die Schaufel; letztere ist aus zwei hufeisenförmig gebogenen, stärkeren Seitentheilen gebildet, die eine durchscheinende Membran verbindet; wie die viergliedrigen Taster blassgelb. Fühler in der Mitte zwischen Mundrand und Ocellen, rothgelb, sechzehngliedrig, fast so lang wie der Rückenschild, etwas verdickt und gedrungen erscheinend, nach vorn stehend und gebogen; beim ♂ ein wenig länger als beim ♀; das zweite Basalglied etwas länger als das kurze erste, beide an ihrem oberen Rande mit einem Kranze schwarzer Börstchen versehen. Geisselglieder scheibenförmig, fast gleich gross, beim ♂ etwa so lang als ihr Durchmesser, locker aneinander gereiht, doch nicht gestielt; beim ♀ kürzer und dichter aneinanderstehend als beim ♂, sitzend. Endglied doppelt so lang als das vorhergehende. Die Geisselglieder sind mit einer feinen seidig schimmernden Pubescens bedeckt, die beim ♂ länger und auffallender ist, als beim ♀.

Thorax röthlichgelb, ohne Zeichnung, mit feinen schwarzen, anliegenden Härchen bedeckt, die nach dem Schildchen hin an Grösse zunehmen; eine Reihe grösserer schwarzer Borsten zieht sich von der Schulterecke über die Brustseiten oberhalb der Flügelwurzel vorüber nach dem Schildchen hin. Dieses, wie der Thorax gefärbt, trägt am Rande eine Reihe längerer schwarzer Borsten, zwischen denen ebenso gefärbte kürzere stehen. An den Brustseiten ein Büschel schwarzer Haare vor den Schwingern.

Hinterleib mit sieben Ringen, von der Farbe des Rückenschildes, nach hinten etwas dunkler werdend, und wie dieser mit kurzen anliegenden schwarzen Härchen bedeckt, die jedoch die Grundfärbung nicht verändern. Der sechste Ring trägt beim ♂ an seiner Basis eine schwarze Binde. Analsegment des ♂ mit zwei walzenförmigen zangenartig gebogenen und dicht schwarzbeborsteten Lamellen, die ein kurzes zangenartiges Organ einschliessen. Das Analsegment

des ♀ unten zipfelartig ausgezogen; Legeröhre seitlich abstehend behaart, an der Spitze gespalten und in zwei kleine seitlich gerichtete Lappen ausgehend.

Flügel etwas länger als der Körper, an der Spitze gerundet, gelblich tingiert, am Vorderrande intensiver. Randader über den Cubitus hinausgehend, doch die obere Scheibenader nicht erreichend. Die Hülfsader ist kurz und mündet in den Radius in seinem vierten Theile, von der Wurzel an gerechnet. Der hintere nach abwärts gebogene Theil der Hülfsader so lang als deren erstes Stück. Der Radius erreicht die Costalader in etwa zwei Drittel ihrer Länge von der Wurzel aus. Die Brachialader fehlt. Die Cubitalader mündet in die Costalader etwas vor der Flügelspitze. Die Mittelader entspringt aus der Hinterader nahe der Flügelwurzel. Die etwas schiefstehende mittlere Querader verbindet einen Punkt des Radius, der auf zwei Drittel seiner Länge von der Wurzel aus liegt, mit einem Punkte, der, falls man Mittel- und Cubitalader als eine Ader auffassen würde, auf deren Mitte liegt. Die Entfernung des Ursprungs der mittleren Scheibenader bis zur mittleren Querader ist doppelt so gross als letztere, und halb so gross als das Basalstück der mittleren Scheibenader. Die Basis der Hinterzelle liegt der Flügelwurzel näher als die Basis der oberen Scheibenzelle. Die Achselader ist etwas länger als der Stiel der Hinterzelle. Flügelhinterrand abgerundet.

Beine sammt den Hüften blassgelb; Schienen und Tarsen dunkler, mit kurzer, schwarzer, anliegender, nicht auffallender Behaarung; an der Spitze der Hüften ist die Behaarung etwas kräftiger. Der Sporn am Ende der Vorderschienen am kleinsten, das Sporenpaar der Hinterschienen am stärksten; alle Sporen dunkelbraun. Schenkel und Schienen ungefähr gleich lang; Tarsenglieder an Grösse allmählig abnehmend; die der Hinterbeine am längsten. Klauen und Pulvillen sehr klein, letztere silberweiss glänzend.

Ich sammelte die Art im Gebiete des Monte d'oro auf Corsika im Juli, wo sie bei Sonnenschein die Dolden von Sambucus ebulus aufsuchte, in deren Blüthenkronen sich das Thier bis zur Hälfte des Körpers einsenkte.

Die Gattung ist der von *Grzegorzek* aufgestellten *Parastemma* am ähnlichsten, unterscheidet sich von ihr durch die anders geformten Fühler und die weiter zurückliegende Hinterzelle, und würde mit *Parastemma* bei *Winnerz* zwischen *Aenemia* und *Azane* einzureihen sein.

Bemerkungen über Ophioniden. (Hym.)

Von **Dr. Kriechbaumer in München.**

(Fortsetzung zu Heft 2, p. 79, a. Schluss.)

Eremotylus Druryi m.

Von mehreren Seiten erhielt das Münchener entom. Museum einen grossen nordamerikanischen *Eremotylus*, aber stets ohne Namen. Ich glaubte nun zunächst in selbem die Art zu erkennen, welche *Christ* in seinem bekannten Werke über Hymenopteren (1791) Seite 358 unter dem Namen „*Der amerikanische Gelbschnabel, Ichn. luteus americanus*" beschrieben und auf Tafel XXXVII Fig. 5 abgebildet hat. Die Abbildung ist aber unter aller Kritik und namentlich das Flügelgeäder gänzlich vernachlässigt, sodass nur Grösse, Form und Farbe im Allgemeinen sowie die Herkunft (New York) die Vermuthung rechtfertigen können, dass die erwähnten Thiere die von *Christ* beschriebene und abgebildete Art sind. Nun citirt aber *Christ* als Synonym hiezu *Drury* Illustr. Tom. I. tab. 43, Fig. 5, ohne jedoch anzugeben, ob seine Abbildung eine Copie der *Drury*'schen darstellen soll oder Originalzeichnung einer andern Type ist, was mich veranlasste, die betreffende Abbildung des *Drury*'schen Werkes in der k. Staatsbibliothek einzusehen. Wie sehr war ich nun erstaunt, als ich diese Abbildung, die schon vor mehr als 130 Jahren hergestellt wurde, mit solcher Genauigkeit ausgeführt fand, dass ich sofort mit Sicherheit in derselben einen *Eremotylus* erkannte, in welche Gattung auch die Eingangs erwähnten Thiere gehören! Da dann auch sonst keine wesentliche Verschiedenheit zu bemerken ist und auch *Drury* sein Exemplar aus New York erhalten hatte, glaube ich nicht zweifeln zu dürfen, dass es mit jenen identisch ist. Ich nenne daher diese Art, so lange deren Identität mit einer andern bereits beschriebenen nicht nachgewiesen ist, „*Eremotylus Druryi m.*" Hätte *Drury* unsern *Eremotylus undulatus Gr.* gekannt, so würde er sicher die viel grössere Aehnlichkeit seines Thieres mit diesem als mit *Ophion luteus* erkannt und dann auch ohne Zweifel nicht diesen, sondern jenen in Vergleich mit dem seinigen gestellt haben.

4 von H. Friese erworbene Ex. (3 ♀ 1 ♂) der Münchener Staatssammlung wurden nach den Etiquetten am 15. 9. 98. um New-York gefangen. Von 3 andern aus derselben

Quelle stammenden wurde 1 ♀ aus *Telea Polyphemus*, 1 ♂ aus *Platysamia Prometheus*, ein ebensolches aus *Samia Cynthia* gezogen. Diese 3 Ex. tragen noch besondere kleine Zettelchen mit „New York 5. 97. Fulda". Ein ebenfalls aus *T. Polyphemus* gezogenes ♂ aus Nordamerika fand ich nebst geöffnetem Gespinnst in der Sammlung des Herrn *Dr. Hans Brauns*. Ein ebenfalls aus *Telea Polyphemus* gezogenes ♀ aus Nordam. erhielt ich jüngst von Herrn Prof. *Wüstnei* in Sonderburg.

Eremotylus tenuigena m. ♀. *

Fulvus, capite ex parte et scutello flavescentibus, antennarum fere dimidio apicali fusco, mesonoti medio carinati vittis 3 *(lateralibus pallidissime) fuscescentibus, metanoto maculis duabus lateralibus subtriangularibus fuscis, capite pone oculos rotundato-angustato, ocellis majusculis, superioribus ab oculis parum discretis.* — Long. corporis incurvati 23 (extensi forte 25), antenn. cca 27, nervi discocubitalis 5 mm.

Diese Art ist unserm *Eremotylus undulatus* so ähnlich, dass es einer genauen Untersuchung und Vergleichung bedarf, um sichere Unterschiede herauszufinden; doch glaube ich solche gefunden zu haben, welche an der spezifischen Verschiedenheit keinen Zweifel lassen. Darunter bilden wohl die schmalen Wangen eines der auffallendsten, das deshalb auch bei der Wahl des Namens besondere Berücksichtigung gefunden hat.

Der Kopf ist entschieden kleiner, namentlich kürzer als bei *undulatus*, hinter den Augen nicht angeschwollen und dickbackig wie bei diesem, sondern flach gerundet und nach hinten verschmälert; Gesicht und Kopfschild sind zusammen nochmal so lang wie breit, also schmäler als bei *undulatus*; die Nebenaugen stehen in einem gleichschenkeligen (bei *undulatus* in einem fast gleichseitigen) Dreieck, sind merklich grösser und deshalb die oberen von einander und von den Netzaugen weniger weit entfernt. Die Fühler reichen über den Leib hinaus (beim ♂ wahrscheinlich noch weiter als beim ♀) und sind etwa die 2 letzten Fünftel wenigstens oben stark gebräunt. Auf dem Mittelrücken zeigt der Mittellappen einen deutlichen Längskiel sowie eine dunkle Längsstrieme, während die Seitenlappen nur schwache Spuren solcher zeigen. Das gelbe Schildchen ist wie bei *undulatus* seitlich gerandet,

* Anmerkung der Redaction. Der hier gewählte Name ist eine sprachlich unmögliche Bildung; das Wort muss lateinisch „tenuigenis" heissen.

aber kürzer und stärker gewölbt; ein halbrunder schwarzbrauner Fleck an der Basis ist wohl nur zufällig, da er nur an der linken Seite zu sehen ist; der obere Theil des Hinterrückens ist sehr kurz und durch eine in der Mitte etwas stärker erhabene Querleiste, welche jederseits in ein abstehendes Zähnchen ausläuft, vom hinteren geschieden; dieser flach ausgehöhlt und mit unregelmässigen bogenförmigen Runzeln versehen, welche theilweise, besonders unten, einen etwas messingartigen Glanz zeigen, während beiderseits der Mitte je ein unregelmässiger, etwas zerrissener brauner Fleck sichtbar ist. In dem Flügelgeäder fällt beim Vergleich mit *undulatus* nur die etwas längere Diskoidalzelle auf, bei welcher namentlich der innere Theil gegen die Basis mehr ausgezogen ist.

Das hier beschriebene ♀ befindet sich in der Sammlung des Hrn. *Dr. Hans Brauns*, der es am 25. 1. 94. bei Santos in Brasilien gefangen hat.

Anm. Bei genauer Betrachtung der Flügel mit der Loupe zeigen sich sowohl bei gegenwärtiger Art wie auch bei undulatus (vielleicht auch noch bei andern Arten) stark verwischte Spuren von Scheinadern. Von solchen machen sich besonders 2 bogenförmige in den Vorderflügeln bemerkbar, die Wölbung der Bogen einander zugekehrt, deren grösste Annäherung hinter dem meist mit einem Fensterfleck versehenen Vorderrande der äusseren Diskoidalquerader (äusseren zurücklaufenden Ader) stattfindet. Die vordere entspringt zwischen Basal- und Radialader, läuft schief nach hinten zu obigem Fensterfleck, dann wieder schief nach vorne gegen das Ende der Cubitalader; die hintere entspringt vorderhalb der Mitte des Hinterrandes der Diskoidalzelle, läuft schief nach vorne und innen gegen die vordere, aber von genannter Querader weg wieder schief nach hinten und aussen, wo sie aber bald erlischt. Eine ähnliche Linie läuft vom Hinterwinkel der dritten Brachialzelle in einem Bogen nach vorne und dann parallel mit dem Hinterrande der Discoidalzelle fast bis ans Ende derselben. Ausserdem sind in dem von Haaren entblössten Theile der Flügel hinter der Basis der Radialader schwache Spuren von Verdickungen vorhanden, in denen man die Anfänge von Hornflecken vermuthen könnte. Ob diese bisher ganz unbeachteten Gebilde noch grössere Wichtigkeit für die Systematik erhalten werden, muss vorläufig noch weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Dispilus Braunsii m. ♀.

Fulvus, orbitis externis flavis, abdominis segmentis ultimis pallide fusco-maculatis, alis subhyalinis, nervis fuscis, stigmate intus fulvo, cellula cubitali maculis duabus corneis instructa, interiore majore, triangulari, obliqua, caudata, exteriore minore, longitudinali, subelliptica, basi obsoleta, quasi erosa, apice fusca, a cauda maculae interioris tribus lateribus cincta. — Long. corp. $16^1/_2$, alar. ant. 13 mm.

Unseren 3 deutschen Arten *merdarius*, *ramidulus* und *combustus* äusserst ähnlich ist die gegenwärtige zunächst durch den ganz rothgelben Thorax von *combustus*, durch die geringere und nur theilweise Bräunung der letzten Hinterleibsringe von *ramidulus* verschieden und steht daher dem *merdarius* am nächsten, zeigt aber ausserdem noch folgende Unterschiede: Der Kopf ist kleiner, namentlich schmäler; das Schildchen ist beiderseits bis an's Ende scharf gerandet. Der schmale, vor der Querleiste liegende Theil des Hinterrückens ist kaum von feinerer Skulptur als der viel breitere Hintertheil; der Legbohrer, welcher bei *merdarius* lang und scharf zugespitzt ist, ragt bei dem mir vorliegenden Ex. des *Braunsii* aus den schwarzbraunen Klappen nicht vor; die Flügeladern sind feiner und dunkler.

Ein ♀ dieser Art erhielt unser Museum von Hrn. *Dr. Hans Brauns*, der es am 10. 10. 97 in der Algoabai im Kapland fing.

Anm. Bei genauer Betrachtung des mir vorliegenden Ex. finde ich, dass der rechte Hinterschenkel etwas länger ist als der linke und bis an's Ende des zweiten Hinterleibsringes reicht, während dagegen der rechte Mittelschenkel etwas kürzer ist als der linke. Das ist jedenfalls nur eine Abnormität. Ich finde ferner, dass das Ende der (geschlossenen) Cubitalzelle schmäler ist als bei unsern obengenannten 3 Arten und von den Endstücken der beiden Adern, welche in einem Winkel zusammenlaufen, das der hinteren Ader bedeutend länger ist als das der vorderen. Welchen Werth dieses Verhältniss als Unterscheidungsmerkmal hat, kann erst nach Vergleichung mehrerer Ex. ermittelt werden.

Ueber die Gattungen der von Tosquinet in seinen Ichneumonides d'Afrique beschriebenen Ophionarten.

Von **Dr. Kriechbaumer** in München.

Im 5. Bande der Mém. d. l. Soc. Ent. d. Belgique (1896) und unter dem besonderen Titel „Ichneumonides d' Afrique" beschrieb *Tosquinet* auch eine Anzahl *Ophionen* im *Gravenhorst*'schen Sinne (p. 370—397). So sehr der grosse Fleiss, den *Tosquinet* auf seine Arbeit verwendete, anzuerkennen ist, würde letztere noch höheren Werth besitzen, wenn der Autor durch Bestimmungstabellen unter Verwendung der auffallendsten, wichtigsten und sichersten Merkmale der

Gattungen und Arten oder durch kurze, selbe besonders hervorhebende Bemerkungen die Bestimmung der beschriebenen Thiere erleichtert hätte. Die Versuche einer weiteren systematischen Gliederung der *Ophionen*, die von *Stephens*, *Förster* und *Thomson* gemacht wurden, enthalten, wie bereits gezeigt, manche Unklarheiten und Widersprüche, die auch *Tosquinet* nicht beseitigte, und es dürfte deshalb nicht überflüssig sein, auf diesen Punkt in dessen Arbeit näher einzugehen.

Die beiden ersten Arten werden einfach in die Gattung *Ophion* gestellt und man könnte deshalb vermuthen, dass letztere im engeren Sinne *Försters* aufzufassen sei; aber bei der ersten Art ist das Flügelgeäder so ungenügend beschrieben, dass sich durchaus nicht unterscheiden lässt, ob diese Vermuthung begründet ist oder nicht. Mit dem Merkmale „La cellule discoido-cubitale est fortement courbée" ist durchaus nichts anzufangen; die breiten, elfenbeinfarbigen Backen lassen höchstens vermuthen, dass diese Art mit der folgenden und meinem *Eremotylus Algoensis* sehr nahe verwandt ist und daher auch in diese Gattung gehört. Dass dann *Tosquinet* die beiden folgenden Arten 3 und 4 zur Untergattung *Allocamptus* bringt, zeigt, dass er sich über die *Ophionidengattungen* nicht klar ist. *Allocamptus Förster* hat Hornflecke in der Diskokubitalzelle der Vorderflügel und ist daher identisch mit *Enicospilus Steph.* *Tosquinet* könnte also nur den *Allocamptus Thms.* gemeint haben, er hätte also wenigstens dieser Untergattung letzteren Autor beisetzen sollen. Da aber der Gebrauch desselben Namens für verschiedene Gattungen nur Verwirrung anrichtet und daher nicht zulässig ist, hätte *Tosquinet* diesen Namen lieber ganz vermeiden sollen, und hier um so mehr, als *Thomsons Allocamptus* in der Hauptsache als mit *Försters Eremotylus* zusammenfallend betrachtet werden muss. Die Arten Nr. 5—16 vereinigt dann *Tosquinet* nach dem Vorgange von *Stephens* unter *Enicospilus* als einer Untergattung von *Ophion*. Nach dem im vorhergehenden Aufsatze Gesagten könnten nun diese 12 Arten zusammen allerdings in eine Gattung *Pterospilus* zusammengefasst und der Gattung *Eremotylus* entgegen gestellt und dann in 3 Untergattungen abgetheilt werden, nämlich 1) *Henicospilus* für die Arten mit je 1 (Nr. 12—15), 2) *Dispilus* für die mit je 2 (Nr. 5—11) und 3) *Trispilus* für die mit je 3 (Nr. 16) Hornflecken in der Diskokubitalzelle der Vorderflügel (die letzte in Europa noch nicht aufgefunden).

Nachträge zu den Lissonotinen. (Hym.)

Von Professor **Brauns**, Schwerin i. M.

Im 4. Hefte des 13. Bandes der zoologischen Jahrbücher (*Spengel*) veröffentlichte *Schmiedeknecht* im vorigen Jahre eine umfassende Arbeit über die palaearktischen Gattungen und Arten der *Ichneumonentribus* der *Lissonotinen;* dieselbe bespricht die *Gravenhorst*'schen Gattungen *Lissonota* und *Phytodietus* mit ihren bisher schon von *Förster* und anderen abgetrennten Untergattungen, zu welchen *Schmiedeknecht* noch 5 neue hinzufügt. Die *Förster*'schen Untergattungen *Asphanodon, Bathycetes, Alloplasta, Asphragis, Ensimus* werden mit anderen vereinigt, *Aphanodon* mit *Cryptopimpla* die beiden folgenden mit *Meniscus*, die beiden letzten mit *Lissonota* in engerem Sinne, womit man sich einverstanden erklären wird. Von den 127 überhaupt besprochenen Arten fällt der Löwenantheil auf *Lissonota* (66); 8 Untergattungen bestehen aus je einer Art. So viel ich übersehen kann, hat *Schmiedeknecht* alle bisher beschriebenen Arten berücksichtigt, und die von ihm aufgestellten Tabellen erleichtern die Bestimmung meistens sehr. Immerhin wird nicht angenommen werden können, dass die Sache nun abgethan ist; sicherlich werden noch eine Anzahl neuer Arten aufgefunden werden; von vielen Arten ist nur das eine Geschlecht bisher bekannt; und es werden auch noch Arten wieder einzuziehen sein, wenn man bedenkt, dass dem Verfasser eine ganze Reihe von Arten gar nicht vorgelegen haben, sodass ihre Beschreibung sowohl wie ihre Einreihung in die Bestimmungstabellen auf oft unzulängliche Diagnosen sich hat stützen müssen. Im Folgenden gebe ich nun eine Anzahl von Nachträgen, theils nach den Exemplaren meiner Sammlung, theils nach den Typen der vor Kurzem von *V. Szepligeti* in Termes. Füzetek, 1900 veröffentlichten neuen Arten. —

1. Zu *Echthrodoca Schmiedek.*

In der Gattungsdiagnose ist der Satz „Metathorax an den Seiten mit deutlicher Längsleiste" auf das ♀ zu beschränken; denn dem ♂, welches *Schmiedeknecht* unbekannt geblieben ist, kommt es kaum noch zu. Mir liegen 3 ♂ vor, bei denen diese Längsleiste nicht oder kaum angedeutet ist. Bei einem ♀ meiner Sammlung ist sie auch nur wenig deutlich. Das ♂ stimmt in der Färbung im allgemeinen mit dem ♀ überein; am Hinterleibe aber ist nicht Segment 2—4 trübroth, sondern der grössere vordere Theil des 2. und der Hinterrand

des 4. sind meist schwarz, eine Färbung, die sich auch beim ♀ zuweilen in Form einer Trübung der betreffenden Theile zeigt. Hüften, Trochanteren und die Schenkel der hinteren Beinpaare sind schwarz, Vorderschenkel wie beim ♀, aber Schienen und Tarsen aller Beine scherbengelb, mit mehr oder minder starker Verdunkelung des unteren Schienenendes und der Tarsen; bei den beiden ♂ aus Ungarn sind die hinteren Schienen sogar ganz schwarz mit einem hellen Halbringe an der Basis. —

Die Art kommt in Ungarn vor (*Friese* fing beide Geschlechter am 21. 4 bei Budapest), das 2te ♂ ist 11. 5, das ♀ 23. 4 bei Carlsbad gefangen; ausserdem besitze ich ein ♀ aus Schlesien (Siegersdorf), ein ♀ aus Göttingen hat mir vorgelegen; ein Paar ohne Angabe der Fangzeit erhielt ich aus Ungarn.

2. zu *Anarthronota Schmiedk.*

Das ♀ von *An. manca Brauns* beschrieb ich nach einem ♀ der Sammlung des ungarischen Nationalmuseums in Termes. Füz. 1896 pag. 275, welches mir jetzt nicht mehr zur Vergleichung vorliegt. Das bisher nicht bekannte ♂ glaube ich in einem ebenfalls in Ungarn gefangenen Exemplare vor mir zu haben. Es stimmt mit dem ♀ in der Hauptsache überein, die Querrunzel am Hinterrande des Metathorax ist ziemlich deutlich, dagegen fehlt jede Spur einer Seitenleiste. Das Gesicht ist weisslich seidenartig behaart, die Schulterbeule im Gegensatz zum ♀ schwarz. Der Hinterleib ist schwarz, Segment 2 und 3 rothbraun mit schwärzlichem Seitenrande, 2 auch mit schwarzer Quermakel in der Mitte, 4 rothbraun mit dunklem Hinterrande; Hüften und Trochanteren schwarz, die Beine roth, der obere Theil der Schienen fast bis zur Mitte gelbroth. Die Tegulae weisslichgelb mit dunklem Punkt in der Mitte; das Stigma rothbraun, die Spiegelzelle kurz gestielt. — L. 11—12 mm. Als Wirth ist *Lasiocampa Quercus* angegeben.

3. Zu *Xenacis caligata Grav.*

In der Beschreibung bei *Schmiedeknecht* findet die Thatsache gar keine Erwähnung, dass die hinteren Hüften auch kastanienbraun, ja roth sein können. *Gravenhorst* sagt vom ♂, welches allein er beschreibt, pedes postici coxis nigris, supra castaneis; nach *Holmgren* sind alle Hüften theilweise, die hinteren auch ganz roth (pedibus anterioribus rufis, coxis interdum ex parte vel totis trochanteribusque nigris, posticis nigricantibus, coxis interdum femoribusque rufis). *Thomson* nennt die vorderen Hüften nigricantes, übrigens sind nach ihm die pedes rufi. Meine 3 Paare, und viele andere, die mir vorlagen, habe im männlichen Geschlecht ganz schwarze

Hüften, bei dem ♀ sind die Hüften der beiden vorderen Paare schwarz, die Hinterhüften roth.

4. Zu *Cryptopimpla Taschenb.*

Das letzte Geisselglied ist nicht immer, selbst bei verschiedenen Thieren derselben Art, so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen.

Nach Einsicht typischer Exemplare, die mir Hr. *Szepligeti* gütigst mittheilte, ist *Xenacis hungarica Szepl.* ♀ als Synonym bei *errabunda Gr.* zu tilgen; es gehört zu *blanda Grav.*

a. das ♂ von *errabunda* ist von *Thomson*, Opuscula, fasc. XII. pag. 1247, beschrieben, auch erhielt ich schon vor Jahren von *Thomson* selbst eine ♂ Type (bei Palsioe gefangen), welche auf die *Schmiedeknecht*'sche Beschreibung des ♂ gut passt, nur fehlen dem schwedischen Ex., und auch den hier von mir gefangenen die weissgelben Striche an den Gesichtsseiten, worauf indess kein grosser Werth zu legen sein dürfte. *Thomson* erwähnt sie auch nicht.

b. *C. brachycentra Gr.* ♂ zeigt eine schwache Spur der hinteren Metathoraxleiste, die orbitae faciales sind breit gelb, auch ein Wangenfleck. Die gelben Mesothoraxfleckchen fehlen, dagegen ist der Rand des Vorderrückens namentlich nach unten hin scherbengelb. Das Thier scheint weit verbreitet zu sein, 2 meiner Exemplare stammen aus Ungarn, 1 ♀ aus Innsbruck (24. 5.), in ♀ aus Bern (12. 8.).

c. *C. anomala Hlg.* halte ich für eine von *blanda* gut zu unterscheidende Art. Mir liegen 2 ♀ vor, die bis auf die röthliche Färbung der Schildchenspitze und des Hinterschildchens des einen gut zu einander und zu der *Holmgren*schen Beschreibung passen. Die Art ist etwas grösser als *blanda Gr.* und unterscheidet sich gut von dieser durch die deutlichere, runzeligere Punktirung der Hinterleibssegmente, die dadurch etwas matter aussehen und an *Lissonota commixta Hlg.* erinnern. Mit der grössten Wahrscheinlichkeit gehört hierher das von *Thomson* zu *subfumata*, deren ♀ auch nach meiner Ansicht zu *blanda* gehört, gezogene Männchen, welches mir in einem Exemplare aus Fürstenberg i. Meckl. (*Konow*) vorliegt. Die *Thomson*'sche Beschreibung: alis hyalinis, capitis orbita faciali, inferne abbreviata, macula humerali, callis utrisque, apice clypei, macula mandibulari albidis, abdominis segmentis 2—4 totis, primo limbo apicali 5 basi rufis passt völlig, nur ist die Ausdehnung der rothen Färbung am Hinterleibe noch etwas grösser, die hinteren Trochanteren der sonst rothen Beine sind etwas angedunkelt. Die beiden ♀ stammen aus der Gegend von Karlsbad und tragen die Bezeichnung 18. 5., 22. 5. —

d. *Cryptopimpla helvetica* n. sp. ♀. Nigra, abdominis medio rufo, coxis trochanteribusque nigris, trochantello pedibusque rufis, terebra dimidium abdominis aequante. Clypeo rufescente, metathoracis area postica determinata, costa laterali distincta. 7—8 mm. Bern.

In der *Schmiedeknecht*'schen Tabelle bekommt diese neue Art ihren Platz neben *blanda* und *anomala*, von denen sie sich durch die schwarzen Hüften und Trochanteren unterscheidet. Am Hinterleib ist der Postpetiolus und die Segmente 2—4 roth. Das erste Segment ist gleichmässiger in der Querrichtung gewölbt, der Bohrer ist kräftiger als bei den andern Arten. Die schwarzen Fühler sind ziemlich lang. ♂ unbekannt.

5. Zu *Phytodietus Gr.*

a. Nach Ansicht vieler Exemplare bin ich mit *Brischke* der Ansicht, dass *Ph. segmentator Gr.* und *coryphaeus Gr.* nicht zu trennen sind; aber ich möchte auch *geniculatus Thoms.* mit *segmentator* vereinigt sehen, da die Unterschiede von *segmentator* zu geringfügig sind, um die Aufstellung einer neuen Art zu rechtfertigen.

b. *Phytodietus plantarius Gr.* ist kein *Phytodietus*, sondern ein *Meniscus*, der in die Gruppe des *murinus Gr.* gehört, welchem er auch in der weissen Zeichnung sehr nahe steht. *Meniscus varipes Szepligeti* fällt, wie *Schmiedeknecht* richtig vermuthet, mit *murinus* zusammen, wie die von dem Autor mir gütigst mitgetheilten Exemplare beweisen. *Förster* hatte für den *murinus Gr.* die Gattung *Alloplasta* geschaffen; Hauptunterschiede von *Meniscus* sollten die gestielte Areola und die winklig gebrochene Diskokubitalader bilden, die einen kurzen Nervenast aussendet. Allein diese Unterschiede sind nicht stichhaltig, die Areola ist nicht immer gestielt, sogar bei ein- und derselben Art, und ein Nervenast findet sich auch bei anderen *Meniscus*-Arten; also wird *Alloplasta* am besten bei *Meniscus* belassen. Freilich sieht *Meniscus murinus* schon infolge seiner Färbung etwas fremdartig zwischen seinen Gattungsgenossen aus. Das ist auch der Fall bei *Phytodietus plantarius Gr.*, der von nun an *Meniscus plantarius Gr.* heissen muss. Zu *Phytodietus* gehört die Art nicht; denn die hintere Querleiste des Metathorax ist fast immer sehr deutlich in beiden Geschlechtern, nur bei einem hier in Schwerin gefangenen ♀ ist sie in der Mitte weniger bemerkbar wegen der runzeligen Punktierung des Hinterrückens. Im übrigen darf auf die gute Beschreibung bei *Grav.* verwiesen werden.

(Fortsetzung folgt.)

gleichen Fleck zusammen; im Gesicht ein schwarzbrauner Fleck; Körper grün; an jedem Thoracalbein ein schwarzer Fleck; L. 10 mm.

193. *Pristiphora ruficornis Ol.*

— Kopf rotbraun . . . . . 175.

175. an Thalictrum aquilegifolium L.; blassgrün; Rücken vom zweiten oder dritten Segment an dunkel graugrün; Stigmenlinie gelblich; Kopf rotbraun mit schwarzen Augen.

194. *Pristiphora tetrica Zadd.*

— an Prunus domestica L.; bläulichgrün, querfaltig, am Rücken etwas dunkler; Stigmenlinie fein, weiss; unter derselben auf den Seitenwülsten reihenweise stehende schwarze, auf den 3 letzten Segmenten rotbraune Stachelborsten; Cerci rotbraun; Kopf mit schwarzen Augenfeldern und dunklerem Schattenwisch über denselben sowie im Gesicht; L. 13 mm.

195. *Pristiphora punctifrons C. G. Thoms.*

176. meergrün mit dunklerem Rücken; am Grunde der Thoracalbeine ein dunkler Wisch; und an der Seite jedes Segmentes — mit Ausnahme des ersten und letzten — ein grosser orangegelber Fleck; an Betula; L. 13—15 mm.

196. *Pristiphora Betulae Retz.*

— hell gelblichgrün; Kopf und Thoracalbeine glänzend schwarz, die 3 ersten und 2 letzten Segmente ledergelb; die mittleren grünen Segmente mit 4 schwarzen Fleckenreihen; die gelben Segmente mit kleinen schwarzen Flecken; über den Beinen ausserdem schwarze Flecke und Striche; an Populus und glattblättrigen Weiden; L. 13 mm.

197. *Pristiphora conjugata Dahlb.*

— schön ziegelrot mit dunkelbraunem Rückenstreif, von dem vom 5. Segment an schräg nach hinten dunkelbraune Striche ausgehen, die allmälig schmaler werden; Rückenstreif hinten beiderseits weisslich eingefasst; ausserdem auf jedem Segment mit Ausnahme der 3 letzten 2 Querreihen kleiner brauner Warzen, und eine Längsreihe kleiner brauner Flecke am Grunde der Abdominalbeine; am Grunde der Thoracalbeine je ein brauner Längswisch; am Kopf zieht vom schwarzen Augenfeld ein brauner Streif zum Scheitel; die Nähte und manchmal das Gesicht braun; an Vaccinium Myrtillus L.; L. 11 mm.

198. *Pristiphora Quercus Htg.*

177. an Vaccinium spec. („cranberry"); dunkelgrün mit 2 lichteren Streifen über den Rücken; Kopf lichter gefärbt; L. 8 mm.

199. *Pristiphora idiota Nort.*

— an Betula papyrifera; durchscheinend blattgrün, glatt, matt; Kopf grünlichweiss mit schwarzen Augenflecken und braunem Munde; After gewöhnlich mehr weniger karmesinrot.

200. *Pristiphora sycophanta Nort.*

— an Salix sp. (black willow); grün, glatt, mit schwarzem Kopf.

201. *Pristiphora Murtfeldtiae Marl.*

178. an Pirus Malus L. und P. communis L.; hellgrün mit graugrünem Rücken; Kopf bräunlich mit schwarzen Augenfeldern.

202. *Micronematus abbreviatus Htg.*

— in Nordamerika an Pirus spec.

203. *Micronematus Californicus Marl.*

— an Prunus spinosa L.

204. *Micronematus Monogyniae Htg.*

179. auf Orobus tuberosus L.

205. *Aprostema bifida Kl.*

— an andern Pflanzen . . . . . 180.

180. hell grasgrün, nicht gefleckt, glänzend, mit etwas dunklerem Rücken; Stigmen schwarz, durch eine feine weissliche Linie verbunden; Körper gewölbt, unten flach; jedes Segment seitlich dreimal gebuchtet und mit einer auf einem Wulst stehenden gestielten Drüse versehen; obere Afterklappe breit, flach eingedrückt, hinten gerundet und fein gewimpert, jederseits mit einem Spitzchen versehen; an Rosa; L. 15 mm.

206. *Schizoceros geminatus Gmel.*

— mehr weniger deutlich braun oder schwarz gefleckt; Körper ohne Drüsen . . . . . 181.

181. Brasilianische Art; viele Cocons gemeinschaftlich in ein dickes gummiartiges Gewebe eingeschlossen, das eine lang birnförmige, bis 14 cm. und darüber lange, einem Zweig angeklebte Umhüllung bildet; Larve im letzten Stadium bräunlichgelb; Kopf gross, mit schwarzen Augenflecken; Rücken mit unregelmässigen Querreihen schwarzer Warzenflecke; die vorletzten Segmente mit kurzen schwarzen dornigen Seitenanhängseln; das letzte mit 10 Querreihen glänzender schwarzer Dornwarzen.

207. *Dieloceros formosus Kl.*

— Arten der übrigen Welt . . . . . 182.

182. Europäer . . . . . 183.

— Nordamerikaner . . . . . 192.

183. Kopf grün wie der übrige Körper, manchmal mit dunkleren Striemen oder Wischen . . . . . 184.
— Kopf braun oder schwarz . . . . . 186.
184. Rücken nur mit kleinen, Querreihen bildenden und je eine kurze Borste tragenden braunen Warzen; grasgrün, Seitenfalte schwefelgelb; Stigmen schwärzlich, mit weissem Strich in der Mitte; Kopf grün mit schwarzen Augen; Stirn durch schwärzliche Punkte verdunkelt; Körper gewölbt, unten flach, in der Mitte am breitesten, am Ende in eine kegelförmige Spitze ausgezogen, unter der die stiftförmigen Analbeine hervortreten; an glattblättrigen Weiden; L. 20 mm.
208. *Arge coeruleipennis Retz.*
— Rücken mit grösseren braunen oder schwarzen Flecken 185.
185. grün mit schwarzen Warzenflecken und Stigmen; Kopf mit braunen Streifen; an Rosen; L. 17 mm.
209. *Arge enodis L.*
— Warzenfleck braun . . . . . 186.
186. Kopf schwarz, Augenfelder nicht unterschieden . 187.
— Kopf mehr weniger hell gefärbt mit deutlich hervortretenden schwarzen Augenfeldern . . . 189.
187. an Rosen . . . . . 191.
— an andern Pflanzen . . . . . 188.
188. an Berberis vulgaris L.; weiss mit schwarzem kurz behaarten Kopf; auf jedem Segment neben dem Rückengefäss jederseits ein grosser hellorangegelber Wisch; das erste und letzte Segment fast ganz gelb; auf dem letzten ein grosser schwarzer kurz beborsteter Fleck; ausserdem jedes der mittleren Segmente mit 3 Querreihen glänzend schwarzer Warzen, und auf der vortretenden Querfalte jederseits mit einem grossen schwarzen Fleck; L. 15 mm.
210. *Arge Berberidis Schrank.*
— an Betula; gelb mit 6 stahlblauen erhabenen Fleckenreihen über den Rücken; das letzte Segment nur mit einem stahlblauen ausgerandeten Fleck; an den Seiten auf jedem der mittleren Segmente mehrere gleichfarbige Flecke; Kopf und Thoracalbeine stahlblau; L. 26 mm.
211. *Arge pullata Zadd.*
189. Rücken schwarz gefleckt; rosenrot oder hell grasgrün mit braunem fein behaarten Kopf, an dem die Augenfelder schwarz, der Scheitel dunkel sind; das erste Segment orangegelb; jedes folgende ausser den beiden letzten in der Stigmenhöhe mit einem grossen orangegelben Fleck und darüber jederseits mit 3 Querreihen und 4 Längsreihen schwarzer Warzen; Stigmen schwarz; auf der vortretenden Seitenfalte ein grosser und darunter 3

kleinere schwarze Warzenflecke auf jedem Segment; jede Warze mit schwarzer Borste; die beiden letzten Segmente dicht behaart; auf Rubus-Arten; L. 13 mm.
212. *Arge coerulescens L. Geoffr.*

— Rücken braun gefleckt . . . . . 190.

190. hell grasgrün, glänzend, mit kleinen Warzen bedeckt, deren jede eine kurze schwarze Borste trägt; auf jedem der drei ersten Segmente 2 Paare grösserer brauner Dornwarzen zu beiden Seiten des dunkelgrünen Rückengefässes, das jederseits von einer weisslichen Linie begrenzt wird; die vortretenden Seitenfalten weiss; Stigmen braun; Kopf glänzend bräunlich mit dunkelbraunem Schläfenstreif; Beine grasgrün; Körper oben gewölbt, unten flach, vom Kopf an nach hinten allmälig verschmälert; 20-beinig; an Salix caprea L., Betula u. s. w.; L. 17—20 mm.
213. *Arge ustulata L.*

— grün mit gelben Seitenwülsten; Rücken mit Querreihen brauner Querflecke; Stigmen eliptisch, schwarzbraun; Kopf glänzend grün, Scheitel bräunlich punktiert; Augenfelder schwarz; zu beiden Seiten des Clypeus ein eingedrückter schwärzlicher Fleck; Körper unten flach, oben gewölbt, mit feinen kurzen schwarzen Härchen besetzt; auf Quercus; L. 15—20 mm.
214. *Arge atrata Forst.*

191. Der folgenden sehr ähnlich, aber mit 3 Querreihen schwarzer Warzenflecke auf jedem Segment; auf dem vorletzten nur eine Querreihe; L. 15—18 mm.
215. *Arge pagana Panz.*

— bläulichgrün; Rücken gelb oder mit gelben Wischen; auf jedem Segment — die beiden letzten ausgenommen — zwei Querreihen schwarzer Warzenflecke, die 6 Längsreihen bilden und je eine schwarze Borste tragen; darunter auf jedem Segment ein grösserer schwarzer Warzenfleck mit mehreren Borsten, und über den Beinen noch je ein kleinerer Fleck; die beiden letzten Segmente mit kleineren Flecken, das letzte mit einem grösseren Afterfleck; Stigmen klein, schwarz; Kopf glänzend schwarzbraun, kurz behaart; L. 15—20 mm.
216. *Arge Rosae L.*

192. an Prunus Virginiana (? nach Jack), nach Norton „on the Chinese honey-suckle", also wohl an einer Art Geissblatt; grünlichweiss; jederseits des dunkelgrünen Rückengefässes eine Reihe von 11 gelben Flecken, und eine ähnliche Reihe über den Beinen; in der letzteren wechseln

mit den gelben Flecken 11 grosse schwarze Flecke ab; ausserdem auf dem Rücken 4 Reihen kleinerer schwarzer Flecke; das letzte Segment bleichgrün: Kopf dunkelgrün, über dem Munde bleicher; Augenfelder und 2 Streifen darüber schwarz; (? 22-beinig); L. 25 mm.

217. *Arge Mac Layi Leach.* *

— an Betula papyrifera.

218. *Arge pectoralis Leach.*

— an Ulmus Americana.

219. *Arge scapularis Kl.*

193. an Coniferen (Trib. Lophyrides) . . . . 194.
— an andern Pflanzen . . . . . 209.

194. an Juniperus communis L. . . . . 195.
— an Abietineen . . . . . 196.

195. grün mit schwarzen Punkten besprengt; Kopf braun.

220. *Monoctenus Juniperi L.*

— anders.

221. *Monoctenus obscuratus Htg.*

196. Europas . . . . . 197.
— Nordamerikas . . . . . 208.

197. Kopf mit einem breiten schwarzen Schläfenstreif, der manchmal die Augen einschliesst, gewöhnlich aber die Gegend um die schwarzen Augenfelder und unter denselben sowie das schmutzigbraune Gesicht frei lässt; zwischen den Augen gewöhnlich eine schwarze Binde; Körper hell grüngelb mit drei dunkelgrünen Streifen über den Rücken und mit einem grossen hochgelben Fleck um jedes Stigma; über diesem Fleck auf jedem Segment ein grösserer sammtschwarzer Fleck, und darüber je 3 Querreihen ebensolcher kleinerer Flecke verschiedener Grösse; Thoracalbeine glänzend schwarz; auf Pinus silvestris L.; grösste Art; L. 27 mm, Breite 4,4 mm.

222. *Lophyrus nemorum F.*

— Kopf anders gefärbt; Körper kleiner, besonders schmaler . . . . . 198.

198. auf Abies excelsa DC. . . . . 199.
— auf Pinus silvestris L. . . . . 200.

---

* Anmerk. Dyar will Arge Mac Layi aus Larven erzogen haben, die an Betula spec. und Pirus arbutifolia frassen, und beschreibt dieselben so: hellgrün mit dunklerem Rücken und bleichgelbem Seitenstreif; Stigmen schwarz; Stigmenlinie gelblich; Seitenfalte bräunlich; Kopf bleich grünlichgelb mit schwarzem Munde und solchen Augenflecken; Scheitelstreif schwarz.

199. hell grünlichgrau; Rücken hell graubraun mit 4 dunkelbraunen bis grünlichbraunen Streifen, die bis zum vorletzten Segment reichen und an den Rändern schwarzbraun oder schwarz wellig eingefasst sind, und welche gegen die an den Rändern weissliche Grundfarbe scharf abstechen; über der Basis der Beine zwei schmale aus braunen Wischen zusammenfliessende Streifen; die 2 letzten Segmente einfarbig olivenbräunlich; Kopf hell rötlichbraun, durch viele dunkle Streifen und Flecke bunt; L. 16 mm.

223. *Lophyrus abieticola D. T.*

— ähnlich, aber einfacher gefärbt mit rötlichbrauner Grundfarbe.

224. *Lophyrus Hercyniae Htg.*

— Rücken weiss mit 4 apfelgrünen Streifen; die Seitenstreifen in der Stigmenhöhe von einem dunkleren Saum begrenzt; Unterseite samt den Abdominalbeinen dunkel fleischrot; Thoracalbeine schwarz geschildert; Kopf mit breitem braunen Schläfenstreif; Gesicht oben schwarz, unten gelb; L. 13 mm.

225. *Lophyrus polytomus Htg.*

200. Kopf einfarbig rotbraun, manchmal mit dunkleren Nähten, seltener mit einer schmaleren oder breiteren Stirnbinde; Körper gelb bis gelbgrün, gewöhnlich ohne deutliche Zeichnung, seltener mit 4 dunkler grünen Rückenstreifen und mit noch dunklerer Umgebung der Stigmen; über den Abdominalbeinen ein dunkler Fleckenstreif; Thoracalbeine schwarz geschildert; L. 11—13 mm.

226. *Lophyrus pallidus Kl.*

— Kopf grün oder braun bis schwarz, gewöhnlich gefleckt 201.

201. Körper glatt, kahl oder mit bleichen kaum wahrnehmbaren Börstchen; Kopf grün oder braun . . 202.

— Körper mit deutlichen schwarzen steifen Börstchen besetzt; Kopf rotbraun bis schwarz . . . 205.

202. Rücken mit 4 dunkleren Streifen, von denen die unteren nicht breiter sind, als der obere . . . 203.

— der untere Rückenstreif mindestens dreimal so breit als der obere . . . . . 204.

203. Kopf höher als breit, eliptisch, grasgrün wie der übrige Körper; über den schwarzen Augenfeldern ein schmaler schwarzer Schläfenstreif, der über den Augen fleckenartig erweitert ist und gewöhnlich die Scheitelnaht erreicht; selten zwischen den Augen ein schmales in der Mitte unterbrochenes schwarzes Querband; Körper blassgrün,

auf dem Rücken etwas dunkler; die Seitenfalte unter den Stigmen milchweiss; L. bis 26 mm.

227. *Lophyrus virens Kl.*

— ebenso; aber der schwarze Fleck über den Augen fehlt; L. bis 25 mm.

228. *Lophyrus Laricis Jur.*

204. Kopf höher als breit, eliptisch, grasgrün, mit ähnlicher Zeichnung wie bei virens; Körper grün; Rücken mit 3 dunkleren Streifen, von denen der mittlere viel schmaler und nur auf dem ersten, manchmal auch noch auf dem zweiten Segment getheilt ist; L. bis 25 cm.

229. *Lophyrus Thomsoni Knw.*

— Kopf so breit als hoch, rund, rotbraun; Gesicht über der Fühlerhöhe mit 4 kleinen schwarzen Flecken, die eine schmale Binde bilden, öfter aber sich vergrössern und zu einer breiten, in der Mitte etwas verschmälerten Binde zusammenfliessen; im letzteren Fall pflegt auf dem Oberkopf längs der Scheitelnaht eine schmalere oder breitere schwarze Bogenbinde zu liegen; Körper grün; Rücken mit 4 dunkleren Streifen, von denen die unteren sehr breit und am Unterrande noch dunkler gesäumt sind; Seitenfalte grün; L. 20 mm.

230. *Lophyrus frutetorum F.*

205. Rücken mit 4 dunkleren Längsstreifen; Kopf nie ganz schwarz . . . . . 206.

— Rücken ohne zusammenhängende Streifen; oder Kopf ganz schwarz . . . . . 207.

206. Kopf hell braunrot, schwarz gezeichnet, oder grösserentheils schwarz, aber stets ein Stirndreieck, das mit der Spitze an die Scheitelnaht stösst, hell gefärbt; Körper hell grüngelb; jederseits neben dem Rückengefäss ein schmaler, darunter ein breiterer dunkelgrüner Streif; das erste Segment dunkelgrün ohne Streifen; Thoracalbeine schwarz mit hellen Gelenken; L. 16—18 mm.

231. *Lophyrus dorsatus F.*

— Kopf gegen den Mund etwas verschmälert, glänzend kastanienbraun, mit ganz schwarzem Gesicht, das manchmal über dem Munde heller bleibt; die schwarze Färbung greift manchmal rings über die Naht hinüber und überzieht auch den ganzen Raum unter den Augen; manchmal umsäumt auch ein schwarzer Bogenstreif den ganzen Oberkopf; Körper bleichgrün; jederseits des Rückengefässes ein schmalerer, darunter ein sehr breiter dunkelgrüner Längsstreif; die Stigmen stehen in einem schmalen

bleichen Streif, unter dem dunkelgrüne Flecke liegen; Thoracalbeine schwarz geschildert; L. 20—24 mm.

232. *Lophyrus socius Kl.*

207. Kopf kreisrund, glänzend schwarz; Körper hell schmutzig-gelbgrün; Rücken mit 4 dunkel grünlichgrauen Längsstreifen, die von der helleren Grundfärbung nur 5 schmale Streifen übrig lassen, in deren unterem die Stigmen liegen; unter dem Stigmenstreif dunkle Flecke; Thoracalbeine schwarz geschildert; L. 22—25 mm.

233. *Lophyrus rufus Latr.*

— Kopf rotbraun, mehr weniger schwarz gefleckt bis ganz schwarz; Körper blassgelb bis grün, gewöhnlich gelbgrün oder grünlichgelb, abgesehen vom Rückengefäss ohne zusammenhängende Längsstreifen; selten ganz ungefleckt; wenigstens über der Basis der Abdominalbeine fast stets eine Reihe tief schwarzer abwechselnd punktförmiger und kommaförmiger Flecke; oft aber erscheinen an den Seiten ausserdem schwarze Flecke, die manchmal mehr weniger zusammenfliessen, während der Rücken mit queren schwarzen Runzelstreifen auf gelbem Grunde bedeckt ist, sodass die ganze Oberfläche schwarz erscheint mit gelben Querlinien und Flecken; die Seitenflecke erhalten dann eine dunkler gelbe Färbung; L. 25—30 mm, Breite 2 mm.

234. *Lophyrus Pini L.*

208. Kopf und Thoracalbeine schwarz; Körper vor der Mitte am breitesten, nach hinten verschmälert; gelblichgrün mit 4 dunkelgrünen Streifen über den Rücken; an Kiefern („fir"); L. 13—15 mm.

235. *Lophyrus Abietis W. Harr.*

— Kopf glänzend rotbraun mit schwarzen Augenfeldern; Körper gelblichweiss mit schwarzer Zeichnung auf dem Rücken und zwei schwarzen Fleckenstreifen an den Seiten; das letzte Segment ganz schwarz; an „scotch and austrian pines"; L. 25 mm.

236. *Lophyrus Lecontei Fitch.*

— an „the pine" (Larve beschrieben im Ohio Farmer, Cleveland, vol. 9, Nov. 24, 1860.)

237. *Lophyrus „pinetum"* (sic!) *Nort.*

209. in Nordamerika an Quercus nigra; Körper klein; jedes Segment mit 4 Querfalten; blass bläulich; Kopf mit braunem oder schwärzlichem Wisch; jedes Segment mit 3 Querreihen schwärzlicher Flecke; L. 8 mm.

238. *Acorduleceros dorsalis Say.*

— viel grösser, oder Segmente ohne Falten . . 210.

210. an Eucalyptus corymbosa in Australien . . 211.

— Europäer oder Amerikanische Arten . . . 215.

211. ganz schwarz; L. 38 mm.
239. *Perga Försteri Westw.*

— wenigstens theilweise hell gefärbt . . . 212.

212. grösserentheils schwarz mit kurzen weissen Haaren 213.

— braun . . . . . 214.

213. Beine, Schultern und Hinterleibsspitze gelb; L. 38 mm.
240. *Perga polita Leach.*

— Beine und die beiden letzten Segmente gelb; L. 36 mm.
241. *Perga dorsalis Leach.*

— Beine und Hinterleibsspitze gelb; L. 38 mm.
242. *Perga chalybea Frogg.*

214. schmutzigbraun mit kurzen braunen Haaren; Beine und letztes Segment bleichgelb; L. 36 mm.
243. *Perga Lewisi Westw.*

— bleichbraun, schlank; die letzten Segmente dunkelbraun; L. 30 mm.
244. *Perga Latreillei Leach.*

215. sehr gross und dick, 32—52 mm. lang; Körper mehr weniger mit Warzen bedeckt; jedes Segment durch Falten in Secundärringel getheilt . . . 216.

— kleiner, schlanker, ohne solche Falten . . 229.

216. Rücken mit einem dunklen Mittelstreif; Stigmen in kleinen dreieckigen schwarzen Flecken . . 217.

— ohne solchen Rückenstreif . . . . . 224.

217. Europäische Arten . . . . . 218.

— Amerikanische Arten . . . . . 223.

218. Seiten mit orangegelben oder schwarzen Flecken 219.

— abgesehen von den schwarzen Stigmen ungefleckt 220.

219. an Prunus Padus L. und Crataegus; an den Seiten orangegelbe Flecke und dazwischen schwarze Streifen.
245. *Cimbex 4-maculata Müll.*

— an Alnus: der schwarzblaue Rückenstreif durch weisse Flecke unterbrochen; Seiten auf jedem Segment mit einem blauschwarzen runden Fleck; Kopf und die conischen Fühler grünlich; Augen schwarz.
246. *Cimbex connata Schrank.*

220. auf Weiden . . . . . 221.

— auf andern Bäumen . . . . . 222.

221. bläulichgrün mit dunkelblauem Rückenstreif, der gewöhnlich erst auf dem zweiten Segment beginnt; die conischen Fühler bräunlich.

247. *Cimbex Capreae Knw.*

— ockergelb, orange oder fleischrot, zuweilen mit grünlichen Wischen; Rückenstreif dunkel violett, gleich hinter dem Kopf beginnend, auf dem vorletzten Segment heller.

248. *Cimbex lutea L.*

222. an Fagus silvatica L.; schön blaugrün mit hellblauem oder violettem Rückenstreif; Kopf fast kubisch, hell gelbgrün.

249. *Cimbex Fagi Zadd.*

— an Betula; lebhaft grün mit fast schwarzem Rückenstreif; Kopf beingelb.

250. *Cimbex femorata L.*

223. an Weiden.

251. *Cimbex Americana Leach.*

— an Ulmen.

252. *Cimbex Laportei Lep.*

— an Linden.

253. *Cimbex violacea Lep.*

224. an Salicineen . . . . . 227.

— an andern Pflanzen . . . . . 225.

225. an Betula; schön gelbgrün oder bläulichgrün mit vielen feinen weisslichen Querrunzeln, die auf dem letzten Segment fehlen; Stigmen eliptisch, schwarz; Kopf braungelb; Mund und die kegelförmigen Fühler braun; Augenfelder schwarz; L. 33 mm.

254. *Trichiosoma lucorum L.*

— an Pomaceen . . . . . 226.

226. an Crataegus oxyacantha L.; hell grünlichgelb; Rückenlinie etwas dunkler; Kopf gelblich mit grossem gelbbraunen Wisch auf dem Scheitel; die eliptischen Stigmen rötlich; Beine grünlichweiss; Körper mit sehr kleinen Warzen bedeckt und mit weissem Puderüberzug.

255. *Trichiosoma tibialis Steph.*

— an Sorbus aucuparia L.; schön gelbgrün; hinten etwas verschmälert; Warzen gelblich; das letzte Segment ohne solche; Stigmen eliptisch, rot; Kopf klein, gekörnelt, ockergelb, mit 2 rotbraunen Flecken auf dem Scheitel;

Mund und Fühler braun; Augenfelder glänzend schwarz; L. 33 mm.

256. *Trichiosoma Sorbi Htg.*

227. an Salix fragilis L.; wie Tr. Vitellinae L.; aber grösser mit eliptischen kleinen schwarzen Stigmenflecken und mit stärkeren Querfalten; L. 35 mm.

257. *Trichiosoma Latreillei Leach.*

— an verschiedenen Weiden . . . . . 228.

228. hell blaugrün; ziemlich schlank, überall mit weisslichen Warzenflecken getüpfelt, die nur einen etwas dunkleren Rückenstreif frei lassen; auf dem letzten Segment fehlen die Querrunzeln; Stigmen rotbraun, eliptisch, über jedem derselben ausser dem ersten und letzten befindet sich ein ebenso gefärbter kleiner Fleck; Kopf glanzlos, gelb, manchmal mit einem braunen Wisch zwischen den schwarzen Augen; L. 33 mm.

258. *Trichiosoma silvatica Leach.*

— hell gelblichgrün, dicker als vorige, überall mit Querrunzeln und glänzend weissen Warzenflecken bedeckt, wovon nur ein Rückenstreif frei bleibt; Stigmen eliptisch, rot, ohne gleich gefärbten Fleck darüber; auf dem ersten Segment hinter dem Kopf gewöhnlich ein dunkler Wisch; Kopf hell beingelb, körnig, glanzlos mit schwarzen Augenfeldern; L. 33 mm.

259. *Trichiosoma Vitellinae L.*

— an glattblättrigen Weiden sowie an Pappeln; bleich grünlich, ungefleckt, rauh, mit weissem Puderüberzug; schlank, nach hinten verschmälert; Stigmen dreieckig, schwarz; L. bis 30 mm.

260. *Clavellaria Amerinae* L.

229. mit orangegelben und schwarzen Flecken; ziemlich kurz und dick, bis 20 mm lang; Hinterleibsende hoch und breit zugerundet . . . . . 230.

— ohne solche Zeichnung, oder viel grösser; Hinterleibsende niedrig, und schmal zugerundet . . . . . 234.

230. an Succisa pratensis Mch. und Fragaria vesca L.; dunkel schiefergrau; Kopf schwarz mit bleicherem Munde; auf der Mitte des Rückens ein schwarzer Fleckenstreif; daneben jederseits eine Reihe von 12 orangegelben Flecken; daneben wieder eine Reihe schwarzer, abwechselnd grosser und kleiner Flecke; Unterseite bleich, weisslich; L. 20—23 mm.

261. *Abia sericea* L.

— an Caprifoliaceen . . . . . 231.

231. an Symphoricarpus racemosa Mich. und Lonicera Xylosteum L. . . . . 232.

— an Lonicera caprifolium DC. . . . . 233.

232. grünlichgrau, manchmal auf dem Rücken bläulich oder auch gelblich; Kopf schwarz mit bleicherem Munde; Rücken mit fünf Reihen schwarzer Flecke; unter den Stigmen ein schwarzer Längsstreif, der von den Segmenträndern kaum unterbrochen ist, und darunter eine Reihe von 11 orangegelben Flecken; L. 20 mm.

262. *Abia fasciata L.*

— hell grauweiss; Rücken von den Stigmen an dunkler bläulichgrau, nach der letzten Häutung fast schwarz, mit mehreren Reihen schwarzer Flecke; auf der Mitte jedes Segmentes jederseits ein orangegelber Augenfleck mit sammtschwarzem Kern; Kopf schwarz mit hell bräunlichem Munde; L. 20 mm.

263. *Abia Lonicerae L.*

233. in Europa (Larve nicht beschrieben).

264. *Abia mutica C. G. Thoms.*

— in Nordamerika; gelb; Rücken bläulichgrün, schwarz gefleckt; Kopf braunschwarz mit hellem Munde; L. 13 mm.

265. *Abia Caprifolii Nort.*

234. in Blättern minierend . . . . . 235.

— nicht minierend . . . . . 240.

235. Analbeine breit verwachsen . . . . 236.

— dieselben zu einem kegelförmigen Stummel verwachsen, der kaum noch seine Entstehung erkennen lässt, oder ganz fehlend oder getrennt . . . . 288.

236. in Birkenblättern.

266. *Phyllotoma nemorata Fall.*

— an andern Bäumen . . . . . 237.

237. Thoracalbeine hell gefärbt, rotgelb oder bräunlich 238.

— dieselben schwarz mit hellen Gelenken . . 239.

238. in den Blättern von Populus tremula L.; hellgrün mit dunklerem Rücken und rotbraunem herzförmigen Kopf; Augen schwarz; das erste Segment quer, breit, oben rötlichgelb, unten mit rotgelbem Kehlfleck; die beiden folgenden Segmente unten mit rotgelbem Mittelfleck; Thoracalbeine kurz, dick, rotgelb; Abdominalbeine kurze Stummel; Analbeine von braunem Halbkreis begrenzt; L. 10 mm.

267. *Phyllotoma ochropus Kl.*

— in den Blättern von Acer Pseudoplatanus L. und A. campestre L.; grünlichgelb mit hellbraunem Kopf und schwarzen Augen; die 3 ersten Segmente breiter als die folgenden, ohne grün, unten mit je einem schwarzen Fleck; Thoracalbeine bräunlich; Abdominalbeine sehr klein, wulstförmig; L. 6,5 mm.

268. *Phyllotoma Aceris Kltb.*

239. in Weidenblättern, besonders an Salix caprea L., S. cinerea L. und S. aurita L; hellgrünlich mit rotbraunem Kopf und schwarzen Augenflecken; das erste Segment mit braunem, in der Mitte durch eine weisse Linie getheilten Rückenfleck und unten mit braunem Kehlfleck; Segment 2 unten mit grösserem, Segment 3 mit kleinerem Mittelfleck, das letzte unten mit braunem Halbring; L. 8 mm.

269. *Phyllotoma microcephala Kl.*

— in den Blättern von Alnus; glänzend glashell mit grünem Rücken; die ersten Segmente jedoch ohne grün; Segment 1 unten mit schwarzem Kehlfleck; Segment 2 und 3 mit je drei, Segment 4 mit einem kleinen schwarzen Fleck; Thoracalbeine schwarz mit hellen Gelenken; L. 8 mm.

270. *Phyllotoma vagans Fall.*

240. Die Blätter skelettirend; meist schleimig; die 3 ersten Segmente stark verdickt; Körper mehr weniger birnförmig . . . . . 241.

— nicht oder höchstens in den ersten Stadien skelettierend 248.

241. in Europa . . . . . 242.

— in Nordamerika . . . . . 247.

242. Kopf grösserentheils schwarz oder rotbraun . 243.

— Kopf grün mit schwarzen Augenfeldern und dunkelbraunem Munde . . . . . 292.

243. Kopf schwarz mit hellerem Munde . . . 244.

— Kopf rotbraun, manchmal gefleckt . . . 245.

244. gelbgrün mit dickem schwarzen Schleim bedeckt; Mund gelblich; Thoracalbeine kurz und dick, bräunlich; auf Pomaceen, Amygdaleen, Eiche, Birke, Pappeln u. s. w.; L. 9—10 mm.

271. *Eriocampoides limacina Retz.*

— hell gelblichgrün; Schleim geringer; Kopf und Thoracalbeine schwarz; Untergesicht rotbraun; an Populus tremula L.; L. 9—10 mm.

272. *Eriocampoides varipes Kl.*

245. Kopf hell rotbraun; Körper schmutzigweiss mit grünem Rücken; dieser vor dem Ende mit weissem Querband; die drei ersten Segmente mehr gelblich; das zweite und dritte Beinpaar braun beschildert; auf Quercus; L. 10 mm.
273. *Eriocampoides cinxia Kl.*

— Kopf schwarz gefleckt . . . . . 246.

246. Kopf rotbraun mit schwarzen Augenfeldern, die über den Oberkopf durch schwarzen Bogenstreif verbunden sind; Körper schmutzigweiss oder gelblich; Rücken vom vierten Segment an dunkelgrün, vor dem vorletzten Segment mit hellem Querband; das zweite und dritte Beinpaar schwarz; auf Eiche, Birke, Linde, Haseln, Weiden u. s. w.; L. 10 mm.
274. *Eriocampoides annulipes Kl.*

— Kopf hell rotbräunlich oder rotgelb mit schwarzen Augen und 2 braunen Flecken auf dem Oberkopf; Körper gelblich oder gelblichgrün; das letzte Segment mit Querreihen spitzer Dornwärzchen; an Rosen; L. 10 mm.
275. *Eriocampoides aethiops F.*

247. an Prunus Cerasus L.; mit gelblichgrünem klebrigen Schleim bedeckt.
276. *Eriocampoides cerasi Peck.*

— an Quercus alba und Quercus robur; bleichgrün oder weisslich; Kopf weiss; Thoracalbeine rotbraun.
277. *Eriocampoides „quercus alba“* (sic!) *Nort.*

— an Rosen; schleimlos, gelblich mit bleichgrünem Rücken; Kopf gelb, gegen die Augen sammtartig, jederseits mit einem schwarzen Fleck oder einer dreispitzigen Warze.
278. *Eriocampoides Rosae W. Harr.*

248. in Früchten . . . . . 249.
— nicht so . . . . . 255.

249. an Pomaceen . . . . . 250.
— an andern Pflanzen . . . . . 252.

250. in Nordamerika in den Früchten von Amelanchier Canadensis.
279. *Hoplocampa halcyon Nort.*

— Europas . . . . . 233.

251. in jungen Aepfeln; gelbbräunlichweiss mit kleinem glänzend rotbräunlichen Kopf; Augen schwarz; Thoracalsegmente verdickt; auf den beiden letzten Segmenten ein schwärzlichgrauer Fleck; L. 12 mm.
280. *Hoplocampa testudinea Kl.*

— in jungen Birnen — („Rosenbirnen" Brischke!) — der vorigen ähnlich; Gesicht mit dunklem Wisch; L. 10 mm.
281. *Hoplocampa brevis Kl.*

— in den Beeren von Crataegus; weissgelblich mit rötlichem Rücken; Kopf bräunlichgelb; Stirn, Scheitel und Hinterhaupt schwarz, Gesichtsfleck braun; die beiden letzten Segmente oben schwarz; L. 5 mm.
282. *Hoplocampa Crataegi Kl.*

— in den Beeren von Crataegus (Larve nicht beschrieben).
283. *Hoplocampa plagiata Kl.*

— in den Früchten von Sorbus aucuparia L.
284. *Hoplocampa alpina Zett.*

252. an Prunus-Arten . . . . . 253.
— an andern Pflanzen . . . . . 254.

253. in den Früchten von Prunus Cerasus L.
285. *Hoplocampa flava* L.

— in den Früchten von Prunus domestica L. und P. Armeniaca L.
286. *Hoplocampa minuta Christ.*

— in den Früchten von Prunus spinosa L.
287. *Hoplocampa rutilicornis Kl.*

254. in den Früchten von Ribes grossularia L.
288. *Hoplocampa chrysorrhoea Kl.*

— in gallenähnlichen Gebilden (?) an Lonicera Xylosteum L. und L. coerulea L., grünlichweiss mit rötlichem Kopf und schwarzen Augen.
289. *Hoplocampa Xylostei Giraud.*

255. an Quercus . . . . . 256.
— an andern Pflanzen . . . . . 261.

256. ohne Dornen, höchstens mit kleinen Dornwärzchen 257.
— mit längeren ein- und zweispitzigen Dornen . 258.

257. Kopf grün wie der übrige Körper, mit schwarzen Augenfeldern, fein gekörnelt; Körper grün, querrunzlig, etwas glänzend; der Hinterrand der einzelnen Segmente schmal weisshäutig; das Rückengefäss scheint als schmaler, fast schwarzer Längsstrich durch; Stigmen klein, braunrot, durch feine weisse Linie verbunden; das Beinpaar des drittletzten Segmentes klein; L. 17 mm.
290. *Mesoneura opaca F.*

— Kopf braun oder schwarz, anders gefärbt als der übrige Körper . . . . . 297.

258. mit ein- und zweispitzigen Dornen . . . 259.
— nur mit einspitzigen Dornen . . . . . 292.

259. Kopf grün, kurz behaart, mit braunem Scheitel- und Stirnfleck; Augenfelder gross, schwarz; Mund braun; Körper grün mit kurzen schwarzen Dornen, die auf schwarzen Warzen stehen und sich gleich über ihrem Ursprung in zwei Spitzen theilen; zwischen den Querreihen derselben stehen einzelne einspitzige Dornen; an der Basis der Thoracalbeine zwei schräge braune Striche und ein solcher Fleck; L. 14 mm.
291. *Periclista melanocephala F.*

— Kopf schwarz oder braun; Dornen länger . . 260.

260. Kopf klein, kurz behaart, glänzend schwarz; Scheitelnaht und der untere Gesichtstheil grünlich, der Mund braun; Körper hell bläulichgrün; Rücken etwas dunkler, mit langen glänzend schwarzen Dornen, die aus glänzend schwarzen Warzen entspringen und am Ende gespalten sind; auf der Seitenfalte jedes Segmentes stehen 3 grüne oder weissliche Dornen, die nicht aus schwarzen Warzen entspringen, und von denen die erste zweispitzig, die beiden andern einspitzig sind; L. 16 mm.
292. *Periclista pubescens Zadd.*

— Kopf braun, kurz behaart, auf dem Scheitel und auf der Stirn dunkler; Augenfelder gross, schwarz; Rücken breit gelb; Dorne ähnlich wie bei der vorigen Art; doch stehen hier über der Afterklappe 6 einspitzige Dornen in einem Halbkreis, und über jedem Bein zwei schwärzliche Warzen mit einem zweispitzigen vorderen und einem einspitzigen hinteren Dorn; darunter noch 2 grüne einspitzige Dornen; L. 14 mm.
293. *Periclista lineolata Kl.*

261. Rücken mit ein-, zwei- und dreispitzigen Dornen 262.
— dornenlos . . . . . 264.

262. an der Unterseite der Blätter von Prunus spinosa L.; Thoracalsegmente etwas verdickt; in das erste wird der Kopf zurückgezogen; grün, glanzlos; Augen schwarz; auf jedem Segment 2 Querreihen rein weisser zweispitziger Dornen: die Dornen des ersten und letzten Segmentes etwas länger und mit einspitzigen vermischt; L. 10 mm.
294. *Pareophora nigripes Kl.*

— an andern Pflanzen . . . . . 263.

263. an jungen Trieben und Knospen der Rosen; schön grün; Kopf glänzend, kurz behaart mit schwarzen Augen und oft mit braunem Gesichtsstreif, der vom Scheitel bis

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthrédinide de France 1894	0,10
„	Neue paläarktische Blattwespen 1895	0,20
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Eine neue Tenthredo-Art? 1897	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897	0,15
„	Zwei neue Siriciden und einige paläarkt. Tenthrediniden 1897	0,20
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899	0,10
„	Neue Tenthrediniden aus Südamerika 1899	0,20
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900	0,50
„	Analytische Tabelle zum Bestimmen der bisher beschriebenen Larven der Hymenoptern-Unterordnung Chalastogastra	0,50

Meine Sammlung

rein europ. Cicindeliden u. Carabiden

will ich für den Preis von 1200 Mark verkaufen.
Dieselbe enthält ☞ **circa 1900 Arten und Varietäten.**
Liste darüber wird auf Wunsch zugesandt.

Herm. Kläger,
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

W. JUNK, Berlin NW. 5

Verlag und Antiquariat
für Naturwissenschaften

Specialität: ENTOMOLOGIE

kauft

Entomologische Litteratur.

Unter der Presse:

Catalog: DIPTERA

(Bibliothek v. d. Wulp),
das vollständigste bibliographische Verzeichniss,
das je über die Zweiflügler erschienen ist.

Empfehle den Herren Entomologen meine
vorzüglichen schwarzen

Stahl-Insekten-Nadeln,

und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, p.

I. JAHRGANG.

HEFT 4.

Ausgegeben am 1. Juli 1901.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

	Seite
Brauns, Professor: Nachträge zu den Lissonotinen. (Hym.) (Schluss.) . .	177.
Brauns, Professor: Ein neuer Ephialtes. .	183.
Krieger, Dr. R.: Bemerkung zur Nomenklatur des Geäders des Hinterflügels der Ichneumoniden.	184.
Stein, P.: Die Walker'schen aussereuropäischen Anthomyiden in der Sammlung des British Museum zu London.	185.
Alfken, J. D.: Nomada Roberjeotiana Panz., eine in zwei Formen auftretende Art.	221.
Carpentier, L.: Sur les larves de quelques Nématides.	223.
Friese, H.: Zur Synonymie der Apiden I. .	224.
Kriechbaumer, Dr.: Ist „tenuigena" eine sprachlich unmögliche Bildung und durch „tenuigenis" zu ersetzen?	224.
Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.) . . .	225.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 13 Francs = 11 Shilling = $9^1/_2$ Kronen = 3 Dollar = 4 Rubel, wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Nachträge zu den Lissonotinen. (Hym.)

Von Professor **Brauns**, Schwerin i. M.

(Schluss.)

Das ♂ ist dem ♀ in Färbung und Sculptur fast völlig gleich, nur sind die orbitae faciales deutlich weisslichgelb (andeutungsweise auch beim ♀); auch sind die Schulterbeulen rostroth (auch beim ♀). Die Sculptur ist in beiden Geschlechtern stark runzelig, nur der Hinterleib etwas glänzender, der äusserste Endrand der Segmente gelblichroth. Die starke Behaarung namentlich des Vorderkörpers erinnert an *Arenetra Hlg.* Mir liegen 2 ♂ und 2 ♀ vor; ein ♀ ist am 14. 5. hier gefangen, das 2. neben dem ♀ aus einer leider nicht bestimmten Puppe schon am 29. 3. ausgeschlüpft, erhielt ich aus Thüringen; ein ♂ (April 6 gefangen) übersandte in den letzten Tagen der k. k. Regimentsarzt *Dr. Hensch* aus Krapina in Croatien. Das Thier ist also weit verbreitet.

6. Zu *Syzenctus Först.*

Die von *Schmiedeknecht* in dieser Gattung vereinigten Arten gehören im strengsten Sinne des Wortes eigentlich nicht alle hinein; denn das Merkmal, welches *Förster* seiner Zeit veranlasste, gerade diesen Namen zu bilden, passt streng genommen nur auf *maculatorius Gr., tenuifasciatus Schmied., irrisorius Rossi, heluanensis Schmiedek.* und *elegans Szepligeti;* nur bei diesen 5 Arten ist keine Spur einer Längsleiste an den Seiten des Metathorax aufzufinden, wenigstens bei allen von mir untersuchten Exemplaren, während alle anderen Arten diese Seitenleiste im weiblichen Geschlechte meist sehr deutlich besitzen, im ♂ freilich mehr oder weniger deutlich und zuweilen schwer erkennbar. Bei den echten *Syzenctus*-Arten herrschen gelbe und gelbrote Zeichnungen am Hinterleibe vor; kein Segment ist einfarbig gelb oder rot; bei den anderen ist das oft ganze Segmente einnehmende Rot die Hauptfarbe des Abdomens. Wollte man die Seitenleiste zu einem entscheidenden Criterium machen, so müsste die 2. Gruppe der *Syzenctus*-Arten mit *Diceratops Först.* vereinigt werden, natürlich unter einem neuen Namen; aber ich bin doch der Ansicht, die von *Schmiedeknecht* zusammengestellten *Syzenctus*-Arten beisammen zu lassen, so gut wie *Aphanodon* bei *Cryptopimpla* am besten untergebracht ist; denn die sonst für *Syzenctus* geltend zu machenden characteristischen Merkmale gelten für beide Gruppen.

Ehe ich an die Besprechung der einzelnen Arten gehe, will ich bemerken, dass *S. bicolor Szepligeti* nach typischen Exemplaren des Autors mit *S. maculatorius Gr.* identisch ist.

Die nach diesen Gesichtspunkten umgearbeitete Bestimmungstabelle gestaltet sich folgendermassen:

1. Seitenleisten des Metathorax fehlend; Zeichnung des Körpers gelb oder rötlich, aber nie ganze Hinterleibssegmente einnehmend (*Syzeuctus* s. str.) . . . . . 2.

— Seitenleiste meist sehr deutlich, Zeichnung des Hinterleibs vorherrschend rot, oft ganze Segmente von dieser Farbe 6.

2. Querleiste des Hinterrückens fehlend . . . . 3.

— „ „ „ deutlich . . . . 5.

3. Endrand der Vorderflügel ohne merkliche Trübung; Mitte des Gesichts bei ♂ und ♀ schwarz; Beine, mit Ausschluss der Hüften und Trochanteren rotgelb; Zeichnungen gelb *irrisorius P. Rossi.*

— Endrand der Flügel mit deutlicher Trübung oder mit Endfleck . . . . . 4.

4. Körper mit vorherrschend gelber Zeichnung; Endrand der Flügel mit scharf begrenztem braunen Endfleck; Gesicht gelb, Hinterschenkel schwarz. *heluanensis Schmiedek.*

— Kopf und Thorax fast ganz schwarz, Hinterleib mit roter Zeichnung; Endrand der Flügel mit stark rauchiger Trübung; Hinterschenkel rot. *elegans Szeplig.*

5. Zeichnung des Körpers gelb. *maculatorius Gr.*

— Zeichnung des Kopf und Thorax gelb, des Hinterleibs rötlich. *var. tenuifasciatus Schmiedek.*

6. Beine fast ganz schwarz, Hinterleib grösstentheils rot. *Stecki Brauns.*

— Beine vorwiegend rot . . . . . 7.

7. Vorderkörper meist mit reicher gelber Zeichnung } ♀ . . . . 8. ♂ . . . . 10.

8. Flügel mit dunkler, ziemlich scharf begrenzter Makel vor der Spitze; diese selbst hell; die 3 ersten Hinterleibssegmente rot. ♀ *luniger Brauns.*

Ebenso, aber die roten Segmente und auch das 4. und 5. mit gelben Endränden. *var. Braunsii Szepl.*

Wie *luniger*, aber Basis des ersten Segments schwarz. *var. multipictus Kriechb.*

Ebenso, aber Hinterleib rot, nur das letzte Segment schwarz. *var. maculipennis Costa.*

— Flügel vor der Spitze mit schwach dunkler Querbinde, die nicht scharf begrenzt ist, Kopf und Thorax fast ohne Zeichnung, schwarz, die 3 ersten Segmente des Hinterleibs rot. *Schmiedeknechtii Brauns.*

— Flügel hyalin . . . . . 9.

9. Hinterleib dunkelrot, alle Segmenträndер breit weisslich gelb. *decoratus Costa.*

— Hinterleib zweifarbig, schwarz mit roter Mitte. *petiolaris Grav.*

10. Hinterleib dreifarbig mit dunkler zuweilen sehr schwacher Makel vor der Spitze. *luniger Brauns.*

— Hinterleib dreifarbig, aber die Makel ist erloschen. *var. Braunsi Szepl.*

— Hinterleib zweifarbig, schwarz mit roter Mitte . 11.

11. Gesicht gelb, Flügel hyalin. *petiolaris Grav.* ♂.

Gesicht schwarz, Flügel mit verdunkelter Querbinde vor dem Endrande. *Schmiedeknechtii Brauns.*

1. *S. irrisorius P. Rossi.* Die Punktierung des Vorderkörpers sehr kräftig, fast grob, Gesicht feiner punktirt wie bei allen echten *Syzeuctus*-Arten. Im übrigen verweise ich auf die genaue Beschreibung bei *Gravenhorst* und *Schmiedeknecht.* Auch ich besitze ein aus *Talpochares paula* gezogenes ♀. Meine Exemplare stammen aus Warnemünde (8. 86.), Perleberg (8. 81.) und Berlin.

2. *S. helouanensis Schmiedek.* Ich besitze ein Weibchen aus Maralbaschi am Kaschgar-Darja (6. 12. 94.), welches ich auf diese Art beziehe. Es stimmt völlig zu der Beschreibung bei *Schmiedek.*, nur ist das Mesonotum hinten nicht „fast glatt", wie *Schmiedek.* sagt, sondern überall von gleichartiger Sculptur. Ausserdem sind alle von dem Autor als rötlich bezeichneten Färbungen am Hinterleib und den hinteren Beinpaaren schwarz. Man darf diese dunklere Färbung getrost als völlige Ausfärbung auffassen; vielleicht waren die bei Helouan gefangenen Thiere nicht ganz ausgefärbt.

3. *S. elegans Szepl.* ♀ ist eine gute Art. Kopf und Thorax, wie bei den Verwandten ziemlich dicht und grob punktirt, Stirn und Gesicht etwas schwächer; schwarz, nur der Clypeus, eine kurze Linie am äusseren Augenrande, zuweilen 1 Strich am Stirnrande der Augen, 2 Pünktchen, die auch zusammenfliessen können, an der Schildchenspitze gelb; ein rötlicher Querstrich vor dem Endrande des Metathorax, der auch fehlen kann. Die ziemlich langen Fühler braunrot, Schaft und die ersten Geisselglieder wenigstens oben schwarz; Taster rötlich. Tegulae und Flügelwurzel gelb, Endrand der Vorderflügel stark verdunkelt. Hinterleib überall, mit Ausnahme des ersten Segments, welches schwächere Punktierung und darum grösseren Glanz hat, dicht punktiert, daher matt, und ziemlich lang flaumhaarig, schwarz, die drei ersten Segmente an der Basis und am Endrande ziemlich breit rot, länger als breit; das erste nach der Basis zu ziemlich stark

verschmälert. Der Bohrer fast von Körperlänge. Beine rot, Hüften und Trochanteren schwarz, die vier vorderen an der Spitze gelb, Trochantellus an allen Beinen gelb. Die Schienen und Tarsen des letzten Beinpaares schwarzbraun. Das ♂ ist unbekannt.

Ausser der von Herrn *Szepligeti* eingesandten Type aus Ungarn liegt mir noch ein 2. ♀ vor, welches in Oesterreich gefangen ist.

3. *S. maculatorius Gr.* Die Hinterschenkel sind wohl ebenso häufig schwarz, als rot. Ein Exemplar (♀) aus Montpellier hat die doppelte Grösse der in Deutschland von mir gefangenen Exemplare, ganz schwarze Hinterschenkel und eine viel reichere Zeichnung.

var. *tenuifasciatus Schmiedek. (punctiventris Thoms.)* Ich kann mich nicht entschliessen, dieses Thier, welches man stets mit maculatorius zusammenfängt, für eine besondere Art anzusehen; denn es fehlt nach meiner Erfahrung nicht an Uebergängen. Die Sculptur des Hinterleibs bietet kaum einen Unterschied, auch die Farbe der Beine nicht. Neben Exemplaren, bei denen die gelbe Farbe des Körpers sich auf ein Minimum beschränkt (s. *Schmied.* Beschreibung), habe ich alle möglichen Uebergänge mit reicherer Färbung von Kopf und Thorax gesehen und auch in meiner Sammlung. Bei Kösen fand ich beide Formen stets zusammen in gleicher Häufigkeit; auch bei Fürstenberg i. Meckl. und in Warnemünde kommen beine Formen zusammen vor.

4. *S. Stecki Brauns* in Mitth. Schweiz ent. Ges. Band VIII. 1. 1888. Ich verweise auf meine daselbst gegebene Diagnose und auf die Beschreibung bei *Schmiedeknecht.* Die Beine sind in der Regel vorwiegend schwarz; die Exemplare mit roten Hinterschenkeln sind an den anderen Merkmalen zu erkennen, von denen die dunkle Vorderhälfte des Körpers und der fast ganz rote Hinterleib mit schwacher Verdunkelung des letzten Segments am meisten auffallen. Die meiner Beschreibung zu Grunde liegenden Exemplare stammten aus dem Wallis (5. 6.). Inzwischen habe ich das Thier ♀ auch aus Spanien erhalten und ein ♂ aus dem Wallis. Meine a. a. O. ausgesprochene Vermuthung, dass das ♂ am Vorderkörper eine ziemlich bunte Färbung zeigen werde, trifft nicht zu. Es stimmt vielmehr fast völlig mit dem Weibchen überein, nur sind die Metathoraxleisten fast erloschen und die Hinterschienen an der Basis schmal weiss, was auch an dem ♀ aus Spanien deutlich und an den ♀ aus der Schweiz sehr schwach hervortritt. Der Hinterleib ist von derselben Sculptur und Farbe, wie beim ♀; nur ist die Basis des ersten Segments und das letzte schwarz.

5. *S. luniger Brauns.* Mitth. Schweiz. ent. Gesell. Vol. VIII Heft 1. Zunächst sind zwei Irrthümer bei *Schmiedeknecht* zu verbessern: in der Bestimmungstabelle heisst es unter 8 „Flügelspitze mit schmaler und blasser Makel", was in „dunkler Makel" umzuändern ist; auch *Szepligeti* spricht von einer lichten Makel, in meiner a. a. O. gegebenen Beschreibung steht deutlich macula ovali fusca. In der Beschreibung *Schmiedeknechts* steht dann richtig dunkele Makel, aber in der Spitze, während sie, wie bei den verwandten Arten, richtiger Varietäten, vor der Spitze liegt und den eigentlichen Flügelrand freilässt. Sonst kann hier auf die Beschreibung verwiesen werden.

S. multipictus Kriechb. ist offenbar identisch mit der vorhergehenden Art; die sehr eingehende Beschreibung in Mitth. Schweiz ent. Ges. Band IX, Heft 5. 1895 passt ganz genau auf meinen *luniger*, nur ist beim ♀ die Basis des ersten Hinterleibssegments schwarz, die gelbe Zeichnung des Vorderkörpers bei beiden Geschlechtern etwas reicher.

Bei dem ♀ der var. *Braunsi Szepl.* haben wir ein ♀ von *luniger* mit männlicher Färbung vor uns, insofern die Zeichnung des Vorderkörpers reicher gelb, und sowohl die roten Segmente des Hinterleibs, wie auch das schwarze 4. und 5. gelbe Endränder haben. Das von dem Autor dazu gestellte ♂ hat in den Vorderflügeln gar keine Makel mehr, was nicht verwunderlich ist; denn auch eines meiner schweizerischen ♂ hatte nur eine Andeutung davon, wie es die Worte meiner Diagnose macula alarum plus minus obsoleta andeuteten.

Bei *maculipennis Costa* ♀ ist der Hinterleib bis auf das letzte Segment rot, und ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich auch diese Art nur für eine Varietät von *luniger* halte; da das Thier mir nicht vorliegt, so lässt sich eine Entscheidung vorläufig nicht treffen. Wenn *decoratus Costa* ♀ nicht so erheblich kleiner wäre, so würde ich, da sie nach *Schmiedeknecht* mit *luniger* in der Zeichnung sehr übereinstimmt, sie auch hieher ziehen; sie würde dann dem ♂ der *Braunsi Szepl.* entsprechen, welches ebenfalls keine Flügelmakel hat. Augenblicklich liegt mir noch ein Exemplar aus Spanien vor, in welchem ich ein *luniger* ♂ mit weiblicher Färbung zu erkennen glaube; bei demselben ist die Zeichnung des Thorax und Kopfes nicht so reichlich gelb, wie bei den anderen ♂, die Flügelmakel fehlt und der Hinterleib ist rot, die Basis des ersten, eine Quermakel auf dem 2. und die beiden letzten Segmente sind schwarz. Danach würde sich, wenn meine Auseinandersetzung richtig ist, die Synonymie folgendermassen stellen:

Syzenctus luniger Brauns ♂♀ Wallis.
var. *multipictus Kriechbaumer* ♂♀ Wallis.
var. *Braunsi Szepligeti* ♂♀ Ungarn.
var. *maculipennis Costa* ♀ Sardinien.
? var. *decoratus Costa.* Armenien.

Auf die Beschreibungen gehe ich nicht weiter ein, da sie bei *Schmiedeknecht* und in den Mitth. der Schweizer entom. Gesellschaft einzusehen sind.

6. *S. Schmiedeknechti* nov. sp. ♂♀. Niger, pedibus rufis, basi nigris; abdomine rufo nigroque, alis basi albis, ante apicem nubeculatis, squamula et stigmate nigris. 10—11 mm.

♀ Kopf schwarz, nur der Clypeus und die Taster rotgelb, der hintere Augenrand schmal gelblich. Thorax ganz schwarz, die Flügel in ähnlicher Weise vor dem Endrande getrübt, wie bei *Stecki*. Hinterleib schwarz, die 3 ersten Segmente rot. Hüften und Trochanteren ganz schwarz, die beiden vorderen Beinpaare und die hinteren Schenkel ganz rot, Hintertibien und Hintertarsen schwarz. Vorderkörper ziemlich dicht und deutlich punktirt, der Hinterleib zerstreuter und feiner und daher ziemlich glänzend; das erste Segment fast ohne Punkte, das zweite in der Mitte und in der hinteren Hälfte ziemlich glatt. Kopf und Thorax ziemlich dicht und abstehend grau behaart. Bohrer fast von Körperlänge.

♂ stimmt in fast allen Punkten mit dem ♀ überein; der Hinterleib ist rot, die Basis des ersten und die Segmente von 5 eingeschlossen an sind schwarz; die Basis der Hinterschienen ist weisslichgelb. Fühler etwa körperlang, Behaarung, des Vorderkörpers namentlich, lang und abstehend. Die dunkele Binde vor dem Endrande der Flügel oft undeutlich, auch die beiden Leisten des Metathorax nur schwach.

1 Paar von Bérisal (17. 6.) und 2 ♂ aus dem Wallis. Meinem lieben Freunde *Dr. Schmiedeknecht* in dankbarer Verehrung gewidmet.

7. *Syzenctus petiolaris Gr. Taschenberg* und *Schmiedeknecht* ziehen die *Lissonota apicalis* ♂ Grav. hieher; womit das begründet wird, ist mir nicht bekannt, auch nicht, ob ausser dem einzigen Exemplare, welches der Beschreibung bei *Grav.* zu Grunde liegt, noch andere bekannt sind. Ich möchte ein theilweise anders gefärbtes ♂ hieher ziehen, welches in einer Anzahl von Exemplaren mit dem ♀ bei Bérisal gefangen ist, von denen 2 Paare in meiner Sammlung stecken; ein ♀ besitze ich vom Simplon (20. 6.) und ein ♀ aus Siders. Die beiden Männchen stimmen mit dem ♀ in der Färbung und Sculptur, in der Fühlerbildung und Zeichnung so überein, dass für mich kein Zweifel in Bezug auf die Zusammengehörigkeit der Geschlechter obwalten kann. Der

Kopf ist schwarz, Gesicht und Makel der Mandibeln gelb; von derselben Färbung Stirn- und Augenränder, auf der hinteren Augenseite nur theilweise, Fühler braunrot, auf der Oberseite, namentlich im unteren Theile des Fühlers, dunkler, Thorax ganz schwarz, Segmente und Wurzel der Flügel weissgelb, Stigma bräunlich. Hinterleib wie beim ♀; die beiden vorderen Beinpaare gelbrot bis gelb, Hüften grösstentheils und Trochanteren gelb; Hinterhüften schwarz, Trochanter oben schwarz, Trochantellus gelb, Hintertibien in der oberen Hälfte gelbrot, die untere Hälfte mit den Tarsen schwärzlich.

Die *Lissonota apicalis Grav.* ♂ weiss ich vorläufig nicht unterzubringen; bei *Gravenhorst* folgt sie auf *insignita* und *perspicillator*, und der Verfasser findet bei ihr die statura et proportio partium sicut in maribus specierum duarum antecedentium. Aus der Beschreibung wüsste ich keinen Punkt hervorzuheben, aus dem man eine Zugehörigkeit zu *Sycaectus* vermuthen könnte; ich halte sie vorläufig für eine Form von *insignita*, welche in der Zeichnung ja ziemlich veränderlich ist. Das von mir zu *petiolaris Grav.* gestellte ♂ steht dem ♂ von *Diceratops* nahe, auf dessen ♀ auch *Gravenhorst* bei der Beschreibung von *petiolaris* ♀ sich bezieht. —

Ein neuer Ephialtes. (Hym.)

Von Professor **Brauns**, Schwerin i. M.

Ephialtes sanguinicollis n. sp. ♀

Capite nigro, thorace supra et infra sanguineo-maculato; abdomine brunneo, segmentorum marginibus nigris; squamula et radice alarum albis, stigmate brunneo; pedibus rufo-flavescentibus. 10 mm.

Kopf schwarz, Clypeus ausgerandet, Mandibeln pechbraun, Taster hellbräunlich, Fühler 6 mm lang, braunrot, auf der Oberseite, namentlich im untern Theile des Fühlers, dunkler. Hinterhaupt rundlich nach hinten verengt, Punktirung sehr fein und nicht dicht, daher etwas glänzend, Gesicht seidenhaarig, etwas deutlicher punktirt; Abstand der Augen von den Mandibeln s e h r schmal; Prothorax mit gelblich-weissem Vorderrande, das obere Dreieck dicht unter der Squamula ebenfalls gelblich-weiss mit rötlichem Rande. Mesothorax blutrot mit schwarzem Längsfleck auf dem mittleren Lappen, die beiden Seitenlappen ebenfalls blutrot, hinten und seitlich schwarz; Thorax fein, aber deutlich punktirt und

wenig glänzend. Schildchen und Hinterschildchen blutrot mit gelbem Endrand. Metathorax von etwas gröberer Sculptur mit seichter Mittelfurche. Brust blutrot, wie der grösste Theil der fast glatten Mesopleuren, Epicnemien nach oben verkürzt. Hinterleib gleichbreit; 1 Segment schwarz, $1^1/_2$ mal so lang als breit, deutlich punktirt mit abgekürzten Kielen; die folgenden Segmente rotbraun mit schwarzen Endrändern, 2, 3 und 4 länger als breit, das 5. quadratisch, alle stark punktirt, ohne Glanz und mit ziemlich deutlichen Buckeln. Beine fast einfarbig rotgelb, die vorderen etwas heller, Hintertarsen kaum etwas verdunkelt. Stigma der Vorderflügel braungelb mit schwarzem Aussenrande; rücklaufender Nerv mündet in die äussere Ecke der Spiegelzelle. Nervellus unter der Mitte gebrochen. Bohrer etwas mehr als körperlang. ♂ noch nicht bekannt. Thüringen 26. 5.

Bemerkung zur Nomenklatur des Geäders im Hinterflügel der Ichneumoniden.

Von **Dr. R. Krieger** in Leipzig.

In Nr. 23 des letzten Jahrganges (1900) der Entomologischen Nachrichten findet sich ein Aufsatz von *Dr. Kriechbaumer*: „Offenbare Unrichtigkeiten in *Thomsons* Erklärung des Hinterflügels der Cryptiden". Darin heisst es auf Seite 360: „Wenn er aber dieselbe Ader als ante- oder postfurcalis, d. h. als vor oder nach der Basalader in letztere mündend bezeichnet, wo doch eine Basalader gar nicht vorhanden ist, so ist das eine Gedankenlosigkeit, die einfach als Unsinn erscheint." Dazu möchte ich nur bemerken, dass es *Thomson* nicht eingefallen ist, die Ausdrücke ante- und postfurcalis in diesem Sinne zu gebrauchen, denn er sagt da, wo er sie erklärt (Op. Ent. p. 461): „Men af större betydelse är dess läge i förhållande till brachii furca,*) also auf Deutsch: „Aber von grösserer Bedeutung ist seine Lage im Verhältnis zur Gabelung des Brachiums,*) und setzt dann die Bedeutung von n. tr. postfurcalis, oppositus und antefurcalis näher auseinander.

*) Das Gesperrte ist von mir. Krieger.

Die Walker'schen aussereuropäischen Anthomyiden in der Sammlung des British Museum zu London. (Dipt.)

Von **P. Stein** in Genthin.

Dank der gütigen Erlaubnis des Directors des Natural History Museum, *Mr. Lankester,* und der hilfreichen Unterstützung des *Mr. Kirby* habe ich während eines Londoner Aufenthalts im Juli vorigen Jahres die Typen der von *Walker* beschriebenen aussereuropäischen *Anthomyiden* kennen gelernt und eingehend studieren können. Die Resultate meiner Untersuchungen, die ich in Folgendem veröffentliche, lassen zur Genüge erkennen, dass kaum eine einzige *Walker*'sche Art nach seiner Beschreibung zu ermitteln sein dürfte, eine Ansicht, die ich bereits ohne Kenntnis der Typen ausgesprochen hatte. Der besseren Uebersicht halber lasse ich wieder die Arten in alphabetischer Reihe auf einander folgen und ergänze die *Walker*'schen Beschreibungen durch Bekanntgebung characteristischer Merkmale, was freilich in vielen Fällen einer Neubeschreibung gleichkommt. Ich muss noch bemerken, dass die Sammlung eine grössere Anzahl von Arten enthält, die mit dem Autornamen *Walker* bezettelt sind, deren Beschreibung sich aber in keiner *Walker*'schen Arbeit findet; ich bezeichne dieselben, indem ich hinter dem Namen in Klammern in litt. zufüge. Die Abkürzungen List und Saund. sind gewählt für: List of the Specimens of Dipterous Insects in the Collection of the British Museum Vol. IV und für Insecta Saundersiana, beides Werke, in welchen besonders die amerikanischen Arten enthalten sind.

a c e l a (List 962) 1 ♀. Soweit sich erkennen lässt, das ♀ von *Lispe tentaculata Deg.*, auf jeden Fall aber eine *Lispe.*

a c r a (List 951) 2♀ = *Homalomyia manicata Mg.* ♀.

a d d i t a (Saund. 359) 1 ♀ ist eine *Spilogaster* *) vom Verwandtschaftskreis der *Sp. duplicata Mg.*, mit der sie rechte Aehnlichkeit hat. Die Fühlerborste ist aber nur pubescent (ob abgerieben?), dc 4, pra mässig lang, st 2,2. Hinterleib mit Schillerflecken. Vorderschienen abgewandt mit 1 Borste, Mittelschienen nicht zu erkennen, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 3 Borsten.

*) Anmerkung der Redaktion: Der Name Spilogaster ist Maskulinum, nicht Femininum.

acmene (List 937) 2 ♀. Ist eine *Hylemyia* vom Verwandtschaftskreis der *coarctata Fll.* Ganz ziegelrot, nur der Thoraxrücken grau. Fühler braun, Basis gelb, Borste ziemlich lang gefiedert, Stirnstrieme rot, Taster gelbrot. Vorderschienen aussen und abgewandt mit je 1 Borste, Mittelschienen aussen vorn mit einer langen, aussen hinten mit 2, innen vorn mit 1 und innen hinten mit 2 Borsten, Hinterschienen aussen und aussen abgewandt mit je 3, innen abgewandt mit 2 Borsten. 3. u. 4. Flügellängsader fast parallel, hintere Querader steil und kaum geschwungen, Randdorn deutlich.

aethiops (Saund. 365) ist keine *Anthomyide*, sondern eine *Agromyza*.

alaba (List 948) ♂ ist eine *Chortophila*, die in Form und Zeichnung des Hinterleibs an *Ch. lactucae Bouché* erinnert. Kopf fehlt, Thorax dunkelbraun ohne deutliche Mittellinie, Brustseiten hellbraun; pra ziemlich klein. Hinterleib streifenförmig, hellbraun, eine durch Rückenflecke gebildete, ziemlich breite Mittelstrieme und feine Vorderrandseinschnitte dunkelbraun.

albicornis (P. Linn. Soc. Lond. VII, 216) 1 ♂. Eine *Spilogaster*. Fühler weiss, Borste lang gefiedert, Taster schwarz. Thorax gelb mit ziemlich breiter, brauner Mittelstrieme, welche auf das Schildchen übergeht und nur den Rand freilässt; dc 4, pra klein. Hinterleib gelb, 1. Ring hinten mit kaum sichtbarer, schwarzer Hinterrandsbinde, 2. u. 3. mit einer breitern, die etwa $^1/_3$ so breit ist, als der Ring lang, 4. Ring auf der Mitte mit schwärzlicher Strieme. 4. Flügellängsader ein wenig zur 3. aufgebogen.

alcathoe (List 937) 4 ♂ = *Hylemyia strigata Stein* (Nordam. Anthom. 211).

alone (List 941) 1 ♀ Ein schlechtes Stück der weiter folgenden *ausoba*, der sie in allen Stücken gleicht, nur tragen die Vorderschenkel eine schwärzliche Längsstrieme.

alpina (List 927) ♀ = *Prosalpia silvestris Fll.* oder ihr wenigstens sehr ähnlich.

alterna (in litt.) 2 ♂ = *Lispe albitarsis Stein* (Nordam. Anthom. 277) Nordamerika.

anane (List 927) ♀ ist das Weibchen einer *Chortophila*, die Aehnlichkeit mit *Ch. floccosa Mcq.* hat, aber ohne Männchen nicht zu ermitteln ist.

angulipes (in litt.) aus Tasmanien ist eine *Acalyptere*.

antica (Saund. 367) 1 ♂ (?) wahrscheinlich = *Carrea insignis Stein* (Nordam. Anthom. 257), aber Mittel- und Hinterbeine fehlen, so dass ich es nicht mit Sicherheit behaupten kann.

arelate (List 961) 1 ♀. Ist eine echte *Eriphia* sens. *Schin.* oder vielmehr *Prosalpia Pok.* Augen auch beim ♀ ziemlich genähert. Borste nackt, das verlängerte 2. Glied und $^1/_4$ des 3. ziemlich auffallend verdickt. Thorax und Hinterleib glänzend schwarz, ohne Bestäubung; pra ziemlich lang. Hinterleib namentlich an der Spitze lang beborstet, die Borsten aber mehr haarförmig. Beine schwarz, sämmtliche Schenkel unterseits lang behaart resp. beborstet. Vorderschienen aüssen und abgewandt mit je 2 Borsten, von denen die obere jedes Mal kleiner ist, Vordertarsen schwach verbreitert, Mittelschienen mit zahlreichen Borsten vorn aussen, vorn innen und hinten, Hinterschienen aussen dem Körper zugekehrt mit 1 langen Borste, aussen mit 4, von denen die beiden unteren sehr lang, die oberen kürzer sind, aussen abgewandt mit 4—5, innen abgewandt mit 5—6 Borsten. Flügel bräunlichgelb, 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader gerade, Randdorn fehlt, Schüppchen klein, weisslich, Schwinger gelb.

argentata (P. Linn. Soc. Lond. I, 27) ♂ ist = *Spil. bilineata Stein* (Termes. Füzetek XXIII, 137). Die Beine sind entgegen der *Walker*'schen Beschreibung ganz gelb, die Tarsen schwarz. Fühler schmutzigbraun, Taster schwarz.

assueta (in litt.) ♂ ♀ = *Lispe albitarsis Stein* (Nordam. Anthom. 277) Unit. States.

atrata (Saund. 369) ♀ ist eine ganz schlecht erhaltene *Coenosia.* Vorderschenkel schwarz. Hinterschenkel an der Spitze mit einem schwarzen Ring, die übrigen Beine fehlen. Vielleicht identisch mit *Coen. canescens Stein* (Nord. Anth. 265).

auctilus (in litt.) 1 ♂ aus Brasilien. Eine ziemlich schlecht erhaltene *Limnophora*, aber am Hinterleib zu erkennen. Augen eng zusammenstossend, Fühler und Taster schwarz, Borste nackt. Hinterleib mit Ausnahme des letzten Ringes durchscheinend gelb, am Hinterrand der einzelnen Ringe schwärzliche Binden, die in der Mittellinie des Körpers rechtwinklig nach oben umbiegen, so dass zwischen den dadurch entstehenden rechten Winkeln eine gelbe Mittelstrieme freibleibt; letzter Ring von hinten gesehen dicht grau bestäubt mit 2 feinen, vorn und hinten abgekürzten Mittellinien. Beine schwarz. 4. Flügellängsader ein ganz klein wenig zur 3. aufgebogen, hintere Querader grade.

ausoba (List 938) ♀ = *Coenosia aurifrons Stein* (Nord. Anth. 260).

australis (in litt.) aus N. S. Wales ist eine *Sapromyza.*

badia (List 950) ♀ ist eine *Chortophila*. Stirn und Wangen stark vorragend, Backen breit, alle Theile messinggelb bestäubt, Stirnmittelstrieme breit, dunkelrot, Orbiten schmal, ebenfalls gelbgrau bestäubt; Fühler etwas kürzer als das Untergesicht, schwarz, Borste nackt, an der Basis verdickt, Taster schwarz, vorn etwas breiter. Thorax dunkelgrau mit 5 feinen, wenig deutlichen Striemen, dc 3, a zweireihig, pra ziemlich lang. Hinterleib länglich, hinten zugespitzt, dunkelgrau mit undeutlicher, etwas dunklerer Mittellinie. Vorderschienen abgewandt mit 1 Borste, Mittel- und Hinterschienen ziemlich zahlreich beborstet. Flügel fast glashell, 3. und 4. Längsader deutlich divergierend, hintere Querader etwas schief und ganz grade, Randdorn sehr klein, Schüppchen ziemlich klein und gleich gross, weisslich, Schwinger gelb.

barpana (List 933) ♂ ist eine *Aricia*, die grosse Aehnlichkeit mit *A. lucorum Fll.* und *punctata Stein* (Nord. Anth. 182) hat. Augen deutlich getrennt, lang behaart, Stirn und Wangen etwas vorragend, Backen ziemlich breit, Mundrand nicht vorgezogen. Thorax schwarzgrau, wenig bestäubt, so dass sich 2 genäherte, ziemlich breite Mittellinien, welche fast zu einer zusammenlaufen, nur undeutlich abheben; dc 4, pra klein, etwa $^1/_4$ so lang wie die vorhergehende. Hinterleib wie bei lucorum Fll., Hinterrand des 2. u. Mitte u. Hinterrand der beiden folgenden Ringe beborstet. Beine schwarz, Knie rötlich; Vorderschienen mit 1, Mittelschienen vorn aussen mit 1, hinten mit 2 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt vielleicht mit einer grösseren Anzahl, doch sind nur 2 in der Nähe der Basis und 2 in der Nähe der Spitze zu sehen; rechtes Mittel- und Hinterbein fehlen; Pulvillen und Klauen lang. 3. u. 4. Flügellängsader divergierend, beide Queradern gelblich gesäumt, Schüppchen weisslich, Schwinger gelb.

basistriga (in litt.) aus Amerika ist eine *Acalyptere (Sapromyza)* mit einem Fleck an der Spitze der 3. Längsader.

bicolor (in litt.) aus N. S. Wales ist eine *Sapromyza*.

bimaculata (P. Linn. Soc. Lond. IV, 141) Hierunter stecken 2 Arten, 1. *Lispe cyrtoneurina Stein* (Ann. Mus. Genova 1900 p. 393) 2. ein Weibchen der offenbar von *Walker* beschriebenen Art. Stirn breit, schwarz, Orbiten sehr schmal, wahrscheinlich gelb bestäubt, Wangen neben der Fühlerbasis mit einem weissbestäubten Fleck, sonst nebst dem Untergesicht goldgelb bestäubt; Fühler bedeutend kürzer als das Untergesicht, Borste an der Basalhälfte lang gefiedert, weiterhin nackt, Taster weisslich gelb. Thorax schwarzbraun,

glänzend, ohne Zeichnung, wahrscheinlich, weil er ganz abgerieben ist, Borsten nicht zu erkennen. Hinterleib ebenfalls sehr undeutlich, eine feine Mittelstrieme und Vorderrandflecke an den Seiten des 2. und 3. Ringes weissgrau; die Spitze ist ganz eingezogen. Beine schwarz, grau bestäubt, sämtliche Schenkel unterseits vollkommen borstenlos; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit einer kleinen und feinen Borste, Hinterschienen aussen abgewandt ebenfalls mit einer kleinen, unscheinbaren Borste (innen abgewandt borstenlos?). 3. und 4. Längsader ganz wenig convergierend, Schüppchen und Schwinger weisslich gelb. Ist ebenfalls eine *Lispe*.

NB. Auf dem Zettel steht fälschlich *bipunctata*.

biplaga (P. Linn. Soc. Lond. VII, 217) ♂. Eine *Spilogaster*. Augen deutlich getrennt, Fühler weiss, Borste lang gefiedert, Taster schmutzig gelb. Thorax verdunkelt, von hinten gesehen nebst dem Schildchen grau bestäubt, auf ersterem 2 feine, schwarze Längslinien und jederseits eine breitere, von der Flügelwurzel bis zu den Schulterecken sich erstreckende, schwarzbraune Seitenstrieme; Brustseiten und Schulterecken gelblich durchscheinend, weisslich bereift. Hinterleib länglich, die beiden ersten Ringe durchscheinend gelb, ein undeutlicher dreieckiger Mittelfleck auf dem 2. Ring, der den Vorderrand nicht erreicht und nach hinten sich ziemlich verbreitert, und der 3. und 4. Ring ganz verdunkelt. Von hinten gesehen zeigt sich der 4. Ring ganz weisslich bestäubt, während am 2. und 3. feine, weiss bestäubte, aber nicht scharfbegrenzte Einschnitte zu bemerken sind. Beine gelb, Vorderschienen abgewandt mit einer feinen Borste, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 3 Borsten, Pulvillen und Klauen verlängert. 3. und 4. Längsader etwas divergierend, 4. fast ganz grade verlaufend, hintere Querader schief und schwach geschwungen.

biquadrata (List 963) 1 ♂, ist eine *Limnophora*. Augen ein wenig getrennt, Borste nackt. Thorax schwarz, Borsten nicht zu erkennen. Hinterleib grau, je ein Paar grosser Flecke auf dem 1. und 2. Ring schwarz. Beine schwarz, Vorderschienen borstenlos, Hinterschienen aussen abgewandt mit 4, innen abgewandt mit 2—3 Borsten. Flügel bräunlich, 3. und 4. Längsader schwach divergierend, hintere Querader unten nach aussen gestellt und sanft geschwungen, Schüppchen bräunlichgelb, Schwinger gelb.

biseriata (P. Linn. Soc. Lond. VI, 11) steckt unter dem Namen *Atomogaster* in der Sammlung und ist das Weibchen einer *Coenosia*, wahrscheinlich meiner *C. lobata* (Termes. Füzetek XXIII, 147). Kopf und Mittelbeine fehlen.

Hinterschenkel unterseits abgewandt und zugekehrt mit je einer Reihe von wenigen, aber langen Borsten; Hinterschienen aussen mit 1, aussen abgewandt mit 3, und innen abgewandt mit 1 Borste.

brasiliensis (Saund. 366) ist das Weibchen einer *Coenosia*. Fühler ziemlich lang, Borste kurz gefiedert, Taster schwarzbraun. Hinterleibsringe mit Mittelstrieme und jederseits davon einem schwarzen Fleck. Beine nebst den Hüften gelb, Vorderschenkel obenauf mit dunkler, verloschener Strieme, Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze etwas gebräunt, Vorderschienen mit einer langen Borste, Mittelschienen vorn aussen und hinten aussen mit je 1 Borste, Hinterschienen aussen und aussen abgewandt mit einer nicht sicher zu bestimmenden Anzahl, da mehrfach abgebrochen.

brixia (List 946) ♀ hat grosse Aehnlichkeit mit *Eustalomyia histrio Zett*, mit der sie vielleicht sogar identisch ist. Stirn und Wangen ziemlich weit vorragend, Backen sehr breit, alle Theile silberweissgrau bestäubt; Kreuzborsten fehlen, 1 Orbitalborste; Orbiten ebenfalls silbergrau bestäubt, etwas schmäler als die schwarze Mittelstrieme, Fühlerborste pubescent, Taster fadenförmig, schwarz. Thorax weissgrau bestäubt; von hinten betrachtet, zeigen sich 2 ziemlich breite, von den Schulterecken bis zur Flügelwurzel reichende, schwarze Striemen und eine undeutlichere, feinere Mittellinie; dc 3; pra lang, st 1,2, die hintere untere etwas kleiner. Hinterleib ziemlich lang, cylindrisch, an der Spitze zusammengedrückt, grau bestäubt, eine ziemlich breite Rückenstrieme und ebenfalls breite Hinterrandsbinden schwarz. Beine schwarz, Knie etwas rötlich, Vorderschienen mit 1 Borste, Mittelschienen aussen vorn mit 1, hinten mit 3 Borsten, Hinterschienen ziemlich stark beborstet, aber die meisten Borsten wohl abgebrochen. Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader divergierend, hintere Querader schwach geschwungen, Randdorn klein, Schüppchen klein, weisslich, Schwinger gelb.

bysia (List 936) ♀. Das mit der Beschreibung übereinstimmende Weibchen hat Aehnlichkeit mit *Spil. tincta Zett.* Augen deutlich pubescent (ob eine *Aricia?)*, Stirn und Wangen kaum vorragend, Backen ziemlich schmal, Fühler schmutzig gelb, Borste lang gefiedert, Taster gelb, an der Spitze etwas verbreitert. Thorax graubestäubt, vierstriemig (bei anderer Betrachtung, wie *Walker* angiebt, dreistriemig), Schulterbeulen und Schildchen durchscheinend gelb; dc 3, pra klein. Hinterleib grüngrau, kaum mit der Spur einer dunkeln Mittelstrieme. Beine gelb, (nur 1 Vorderbein und 1 Hinterbein vorhanden), Vorderschienen mit 1, Hinterschienen aussen vor der Spitze mit 1, aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 3—4

kleinen Borsten. Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader nur wenig divergierend, hintere Querader steil und ganz gerade, Randdorn sehr klein, Schüppchen und Schwinger gelblich. — Das andere unter demselben Namen in der Sammlung steckende Weibchen gehört nicht dazu. Es ist eine *Hylemyia*. Fühler braun, Borste ziemlich lang gefiedert, Taster fadenförmig, schwarz. Thorax graubestäubt mit jederseits einer schwarzen, ziemlich breiten Längsstrieme. Schüppchen klein u.s.w.

caeruleigaster *(in litt.)* 1 ♂ aus Tasmanien, ist eine echte *Aricia*. Augen ein wenig getrennt, lang und dicht behaart, Stirn und Wangen ganz wenig vorragend, Mundrand nicht vorgezogen, Backen mässig breit; Fühler und Taster schwarz, Borste fehlt. Thorax undeutlich zu erkennen; er ist wahrscheinlich schwarz, vorn grau bestäubt, so dass man 2 oder 4 Striemen erkennt; dc 3, pra ziemlich lang. Hinterleib glänzend dunkelgrün, an der Basis schwach grau bestäubt und hier eine dunkle Mittelstrieme zeigend, ganz ähnlich wie bei gewissen *Onesia*arten. Beine schwarz, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen nicht ordentlich erkennbar, Hinterschienen aussen abgewandt mit 3, von der Mitte bis zur Spitze sich erstreckenden Borsten, innen abgewandt mit 1 Borste. 3. und 4. Längsader fast parallel, jene ganz wenig nach oben, diese nach unten gebogen, hintere Querader deutlich geschwungen, Schüppchen weiss mit feinem, scharf begrenztem, schwarzem Saum, Schwinger schwarz mit gelblichem Stiel.

cana *(List 929)* ♂ ist eine echte *Lispe*. Stirn, Wangen und Backen dicht silbergrau bestäubt, die Orbiten gelblichgrau. Fühler etwas kürzer als das Untergesicht, ebenfalls grau bestäubt, Borste ziemlich kurz, an der Basis schwach verdickt, nur oberseits kurz behaart, Taster weiss. Thorax schwarzgrau, die Schulterecken und Brustseiten ein wenig grauweiss bestäubt. Hinterleib fast cylindrisch, ebenfalls schwarzgrau, undeutliche dreieckige Seitenflecke am Vorderrand der 3 ersten Ringe und der ganze letzte Ring weissgrau bestäubt. Das Kopulationsorgan ist auffallend angeschwollen und senkrecht nach unten gerichtet. Beine schwarz, ebenfalls grau bestäubt, nebst den Tarsen ziemlich dicht kurzborstig; Vorderschienen abgewandt mit 1, Mittelschienen hinten mit 1 Borste, Hinterschenkel unterseits mit 2 Borsten etwa auf der Mitte, Hinterschienen aussen $^1/_3$ vor der Spitze mit 1 Borste, aussen abgewandt der ganzen Länge nach ziemlich lang zottig, aussen etwas zugewandt ebenso, aber kürzer; Metatarsus der Hinterbeine auffallend breit gedrückt und dicht mit kurzen Borsten besetzt. Flügel fast weiss, 3. und 4. Längsader parallel, Schüppchen weiss, Schwinger schwarz.

canache (List 953) Kopf fehlt; auf Thorax nicht das Geringste zu erkennen. Zeichnung des Hinterleibes stimmt mit der Beschreibung, letzter Ring mit 2 schwarzen Flecken. An den Beinen ist keine Borste mehr zu erkennen. 4. Flügellängsader etwas zur 3. aufgebogen. Es lässt sich absolut nicht sagen, zu welcher Gattung die Art gehören mag.

canivitta (P. Linn. Soc. Lond. III, 107) ♀, ist eine *Spilogaster*. Fühler weissgelb, Borste sehr lang gefiedert, Taster gelb, an der Basis schwach gebräunt. Thorax auf dem Rücken gebräunt, an den Seiten heller; von hinten gesehen zeigt sich eine weiss bestäubte Mittelstrieme; dc 4, von denen die 2 vorderen viel kleiner sind, pra klein aber deutlich; Schildchen an der Basis etwas gebräunt. Hinterleib honiggelb, 2. und 3. Ring mit je einem grossen, dreieckigen Mittelfleck, der hinten fast die ganze Breite des Ringes einnimmt und vorn mit der Spitze an den Hinterrand des vorhergehenden Ringes stösst. Beine braun, Hüften gelb; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. 4. Flügellängsader ganz schwach aufgebogen, hintere Querader fast gerade.

capensis (in litt.) vom Cap ist eine *Acalyptere (Helomyzine?)*

certa (Saund. 364) ist eine *Lonchaea* mit sehr langen Fühlern, blattförmig erweiterten Tastern und lang gefiederter Borste.

ciliata (List 961) 1 ♂ = *Chortophila muscaria F. (brevicornis Zett.)*

circulatrix (Tr. ent. Soc. Lond. V, 316) 1 ♂. *Spilogaster?* Augen durch eine deutliche schwarze Strieme und weisse Orbiten getrennt, nackt (ob abgerieben?); Fühler fehlen, Taster fadenförmig, gelb. Thorax grau mit 4 feinen Striemen, Schildchen einfarbig grau; dc 4?. Hinterleib kräftig, länglich, grau; bei gewisser Betrachtung erkennt man eine sehr feine Mittellinie und auf dem 2. und 3. Ring ziemlich grosse, verloschene, paarige, dunkelgraue Flecke; 3. und 4. Ring mit kräftigen und langen Borsten. Beine gelb, Vorderschenkel unterseits dem Körper zugekehrt an der Spitze mit 5 kräftigen, ziemlich gleichlangen Borsten, Vorderschienen borstenlos, innen fein zottig, aber kurz behaart; Mittelbeine fehlen; Hinterschenkel unterseits vor der Spitze abgewandt und zugekehrt mit je 6 kräftigen Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. 3. und 4. Flügellängsader stark divergierend, jene nach oben, diese etwas nach unten gebogen, hintere Querader geschwungen, Randdorn fehlt, Schüppchen weisslich, Schwinger gelb.

communis (Saund. 366) 1 ♀, ist sicher identisch mit meiner *Euryomma hispaniense*. (Ent. Nachr. XXV, 1899, 20.)

concana (List 934) ♀, ist höchst wahrscheinlich weiter nichts als das ♀ von *Spil. duplicata Mg.* oder einer andern ihr sehr nahe stehenden Art.

confusa (in litt.) aus den Vereinigten Staaten, ist das ♀ einer *Hylemyia* vom Habitus der *coarctata Fll.* Borste ziemlich lang gefiedert, Stirnstrieme rothgelb, Körper einfarbig grau, pra mässig lang.

congressa (Tr. ent. Soc. Lond. V, 317) 1 ♂, ist eine *Ophyra* von blauer Körperfärbung und vielleicht identisch mit den von mir in der Anm. zu *chalcogaster* (Termes. Füzetek XXIII, 131) erwähnten Stücken. Plastische Merkmale fehlen der Art.

contraria (P. Linn. Soc. Lond. IV, 140). Von den darunter steckenden Exemplaren stimmt nur das eine Weibchen mit der Beschreibung, muss also als das typische angesehen werden. Indes ist die *Walker*'sche Beschreibung etwas zu modificieren. Fühler gelb, Taster dunkelbraun, an der Spitze ziemlich verbreitert. Thorax auf dem Rücken bräunlich, an den Seiten heller; von hinten gesehen zeigt er sich weiss bereift, und heben sich in der Mitte 2 schmale bräunliche Striemen ab; dc 3, pra klein; Schildchen kaum gebräunt. Hinterleib dunkelbraun, glänzend. Beine ebenfalls braun, die Schienen etwas lichter; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. 4. Flügellängsader ganz schwach aufgebogen, hintere Querader wenig geschwungen. — Eine *Spilogaster*.

Anm. Es ist möglich, dass die Borste der Vorderschienen bei dem einzigen Weibchen der Sammlung nur abgerieben ist; dann würde die Art mit meiner Spil. polita (Termes. Füzetek XXIII, 145), der sie sonst in allen Stücken gleicht, identisch sein.

Das andere unter der Bezettelung *contraria* steckende Pärchen ist identisch mit meiner *Spil. rigidiseta* (Termes. Füzetek XXIII, 139) und namentlich das Männchen durch die Beborstung der Beine höchst interessant. Da dasselbe bisher noch unbekannt ist, so lasse ich eine genauere Beschreibung folgen, wie ich sie mir nach der Type angefertigt habe. Kopf im Profil vorn vollständig abgerundet, Stirn und Wangen gar nicht vorragend; Augen durch eine deutliche Strieme getrennt, etwa wie bei *Acanthiptera inanis Fll.*, die seidenweiss schimmernden Orbiten etwa halb so breit wie die Mittelstrieme, letztere von 4 Borsten eingefasst; Fühler weissgelb mit sehr lang gefiederter Borste, Taster gelb. Zeichnung des Thorax wie bei dem von mir beschriebenen Weibchen; dc 4, was allerdings mit meinem Weibchen nicht stimmt, da hier

nur 3 vorhanden sind, pra klein, aber deutlich. Beine gelb, Pulvillen und Klauen etwas verlängert. Vorderschienen borstenlos; Mittelschenkel unterseits auf der Basalhälfte namentlich nach hinten zu lang und zottig behaart, auf der Mitte unten mit 3 stärkeren, senkrecht nach unten gerichteten Borsten versehen; Mittelschienen hinten mit 2 sehr langen Borstenhaaren, von denen das eine auf der Mitte, das andere zwischen der Mitte und der Basis steht; vor der Spitze finden sich ebenfalls hinten noch 2 Reihen ziemlich langer, aber kürzerer und feinerer Borstenhaare, von denen jede aus 3 Stück besteht, und von denen die eine mehr nach innen, die andere mehr nach aussen gerichtet ist. Die Hinterschenkel tragen unterseits auf der abgewandten Seite eine continuierliche Reihe ziemlich langer und starker Borsten, während sich gerade auf der Mitte unterseits, senkrecht nach unten gerichtet, 2 dicht an einander liegende, starke Borsten befinden und zwischen Mitte und Spitze endlich, ebenfalls senkrecht nach unten gerichtet, ein langer und starker Dorn, der an seiner äussersten Spitze etwas nach dem Körper zu umgebogen ist; Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 feinen Borsten. — Die Stirn des Weibchens ist etwa noch einmal so breit als beim Männchen. Vorderschienen aussen und abgewandt mit je 1 Borste, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschienen wie beim Männchen, im übrigen einfach.

Anm. Trotz der abweichenden Zahl der Dorsocentralborsten, die ich mir übrigens beim Weibchen der Londoner Sammlung nicht notiert habe, weil sie mir zweifellos mit rigidiseta identisch schien, bin ich überzeugt, dass beide Arten eins sind.

corelia (List 953) 1 ♂ = *Chortophila cilicrura Rd.*

cupreifrons (List 966) 1 ♀. Kopf fehlt; soweit sich erkennen lässt, ist es das Weibchen von *Chortophila cilicrura Rd.* Die Anordnung der Sternopleuralborsten zu 1,2, von denen die hintere untere sehr klein und fein ist, stimmt damit vollkommen.

cutilia (List 954) 2 ♀, ist das ♀ einer *Ophyra.* Wangen neben der Fühlerbasis mit schwarzblauem, glänzenden Fleck und ebenso der Ausschnitt beim Ocellendreieck glänzend blauschwarz. 3. und 4. Flügellängsader parallel, hintere Querader etwas geschwungen, die ungleichen Schüppchen und Schwinger schwarz.

daicles (List 959) 1 ♂ 4 ♀, scheint mir = *Spil. separata Mg.* Fühlerborste sehr kurz gefiedert. dc 4, pra mässig lang. Vorderschenkel des Männchens geschwärzt. Ich erwähne die Art, obgleich sie nicht aussereuropäisch ist, da die Stücke aus Haparanda stammen.

debilis (in litt.) 1 ♀ aus den Vereinigten Staaten. Ist das Weibchen einer *Pegomyia.* Stirnstrieme rotgelb,

Fühler schwarz, Basis rotgelb, Taster rot, an der Spitze geschwärzt, Hinterleib fehlt, Beine gelb, Flügel gelblich tingiert, ziemlich lang.

despecta (Saund. 364) 1♀. Der Kopf fehlt, die Beborstung der Hinterschienen macht es sehr wahrscheinlich, dass die Art mit meiner *Caricea insignis* (Nord. Anth. 257) identisch ist, das Stück ist aber so mit Staub überzogen, dass es sich nicht mit Sicherheit sagen lässt.

determinata (List 955) 1 ♀ = ♀ von *Chortophila muscaria F. (brevicornis Zett.)*

detracta (Saund. 356) 1 ♂, ist wahrscheinlich eine *Hydrophoria*. Augen eng zusammenstossend, Fühler schwarzbraun, Basis schmutzigrot, Borste lang gefiedert, Taster fadenförmig, gelb. Thorax und Schildchen gelbgrau, wie bei *Hydrophoria linogrisea Mg.*, Brustseiten ein wenig heller, Zeichnung und dc nicht mehr zu erkennen, pra klein, st 2,2. Hinterleib fehlt. Beine gelb, Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten aussen mit 2, hinten $^1/_3$ vor der Spitze mit 1 Borste, Hinterschienen aussen mit 2, bisweilen noch einer dritten in der Nähe der Basis, aussen abgewandt mit 3, innen abgewandt mit 2, aussen zugekehrt mit 5, von der Basis bis zur Mitte sich erstreckenden Borsten. Flügel ziemlich intensiv gelblich, 3. und 4. Längsader fast parallel, hintere Querader, deutlich geschwungen, Randdorn klein aber deutlich.

deviata (in litt.) 1 ♀ aus den Vereinigten Staaten, ist das ♀ von *Fucellia fucorum*.

diversa (in litt.) 1 ♂ aus N. S. Wales, hat grosse Aehnlichkeit mit *Coenosia (Lispocephala) lacteipennis Zett.* (Dipt. Scand. IV, 1722) und ist vielleicht mit ihr identisch; wenigstens passen alle Merkmale, die ich mir von der Type in London notiert habe, vollständig auf diese Art.

donuca (List 946) 4 ♀, ist eine *Eriphia (Prosalpia)* und wahrscheinlich nichts weiter als *Pros. silvestris Fll.*

egressa (in litt.) 1 ♀ aus den Vereinigten Staaten, ist, obwohl schlecht erhalten, mit ziemlicher Sicherheit das ♀ meiner *Coenosia canescens* (Nord. Anth. 265).

extranea (in litt.) aus den Vereinigten Staaten, Der Kopf fehlt, ausserdem ist das Stück so schlecht erhalten, dass kaum das Geringste zu erkennen ist.

fasciata (Tr. ent. Soc. Lond. IV, 217) 1 ♂. Eine *Spilogaster*. Augen eng zusammenstossend, Fühler und Taster schwarz, erstere mit ziemlich lang gefiederter Borste. Thorax weissgrau, der Vorderrand bis zu den Schulterecken excl. ziemlich breit schwarz, eine Binde hinter der Quernaht, die sich bis zur Flügelwurzel erstreckt und halb so breit ist wie der Raum zwischen Quernaht und Schildchen, schwarz;

dc 3, pra mässig lang. Form des Hinterleibs wie bei *Homalomyia canicularis L.* 1. und 2. Ring durchscheinend gelbrot, 3. und 4. grau, eine zackige Vorderrandbinde auf jedem Ring, sowie eine ziemlich breite Mittelstrieme schwarz. Beine schwarz, Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 2—3, Hinterschienen aussen $^1/_3$ vor der Spitze mit 1, aussen abgewandt mit 5—6 an Grösse wechselnden, innen abgewandt mit 1 Borste, Pulvillen und Klauen ziemlich kurz. 3. und 4. Flügellängsader kaum convergierend, hintere Querader geschwungen, Randdorn sehr klein, Schüppchen weisslich, Schwinger gelb.

f e l s i n a (List 955). Die Gattung ist nicht mehr zu ermitteln. Augen etwas getrennt, Fühlerborste kaum pubescent. Thorax- und Hinterleibszeichnung nicht mehr zu erkennen, da das Stück mit Spinnweben überzogen ist; dc nicht zu ermitteln, pra ziemlich lang. Flügelqueradern deutlich braun gesäumt, Schüppchen ungleich, schmutzig weiss, fein schwarz gerandet, Schwinger schmutzig gelb.

f l a v i f r o n s (List 966) ist das ♀ einer *Aegomyia*, aber ohne Männchen nicht zu ermitteln.

f u m o s a (Saund. 358, wo aber fälschlich *fumifera* steht; im Index findet sich der Name *fumosa*) 1 ♂. Ist eine *Hydrotaea*. Augen dicht behaart. Thorax schwarzbraun, stumpf. Hinterleib ebenfalls schwarzbraun, bräunlich bestäubt mit verloschener Rückenlinie. Vorderbeine gewöhnlich, Mittelbeine fehlen, Hinterschienen etwas rötlich durchscheinend, aussen $^1/_3$ vor der Spitze mit 1 Borste, aussen abgewandt der ganzen Länge nach mit kurzen Borsten, unter denen eine längere hervorragt, innen abgewandt mit 6 ziemlich langen Borsten. 3. und 4. Flügellängsader ein wenig convergierend, Schüppchen schmutzig grau, Schwinger gelb mit schwarzem Knopf.

g e l d r i a (List 940) 2 ♀ = *signia* (List 939). Vielleicht eine *Spilogaster*. Kreuzborsten vorhanden. Fühler rotgelb, das 3. Glied mehr oder weniger gebräunt, Borste pubescent, Taster gelb. Thorax lehmgelb, vorn mit dem Anfang einer weissbestäubten Mittelstrieme und seitlich davon rechts und links mit der schwachen Andeutung einer ebenso bestäubten Strieme, so dass dadurch der Anfang von 2 lehmgelben Striemen gebildet wird; dc 4, pra gut halb so lang wie die vorhergehende. Hinterleib länglich, hinten zugespitzt, lehmgelb, feine Hinterrandssäume des 2. und 3. Ringes, eine feine auf Ring 2 beginnende Mittellinie und der 4. Ring zum grössten Teil verdunkelt. Beine ganz gelb, Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 3, innen mit 1, Hinterschienen aussen $^1/_3$ vor der Spitze mit 1, aussen abgewandt mit 2,

innen abgewandt mit 3 Borsten. Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader etwas divergierend, hintere Querader steil und ganz grade, Randdorn fehlt, Schüppchen und Schwinger gelb.

glabra (in litt.) ein ♀ aus den Vereinigten Staaten, ist eine *Lonchaea*.

grisea (List 962) 1 ♂, ist eine echte *Prosalpia (Eriphia Schin.)*, aber schlecht erhalten und nicht ausgefärbt, vielleicht = *Pros. silvestris Fll.*

idyla (List. 948) 1 ♀, ist das Weibchen einer *Hydrotaea*. Darunter steckt ferner ein Weibchen von *Ophyra leucostoma Wied.* aus Nova Scotia und noch eine andere nicht zu ermittelnde Art.

ignava (Tr. ent. Soc. Lond. IV, 217) 1 ♀. Wahrscheinlich ein *Spilogaster*-Weibchen. Fühler und Taster schwarz, Borste sehr lang gefiedert. Zeichnung von Thorax und Hinterleib nicht mehr zu erkennen, beide grau, letzterer wahrscheinlich mit dunkleren Flecken; Schildchen rotgelb gerandet. Beine gelb, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschienen?. 3. und 4. Flügellängsader recht auffallend divergierend, hintere Querader geschwungen, Randdorn klein.

illata (in litt). 2 ♀ aus den Vereinigten Staaten = *Coenosia canescens Stein* (Nord. Anth. 265), aber beide Stücke sind so abgerieben, dass der Hinterleib teilweise glänzend erscheint.

illocata (P. Linn. Soc. Lond. I, 129) 1♀, steht in der Nähe von *Anth. pluvialis L.* Kopf fehlt. Thorax weisslich gelbgrau, Vorderrand ungefleckt; eine nicht unmittelbar hinter der Quernaht liegende Binde, die sich seitlich bis zu den Schüppchen erstreckt, aber nicht ganz halb so breit ist wie die Entfernung zwischen Quernaht und Schildchen, schwarz; Schildchen weisslich grau, am Basaldrittel schwarz. Im übrigen stimmt die *Walker*'sche Beschreibung. Wäre die Fühlerborste behaart, gehörte die Art zu *Spilogaster*.

inaperta (P. Linn. Soc. Lond. I, 129) 1 ♂. *Spilogaster*. Augen eng zusammenstossend, Fühler schmutzig bräunlich, Borste lang gefiedert, Taster schwarzbraun. Thorax gelb, der Rücken oberhalb der Schulterecken grau bestäubt, 2 ziemlich deutliche Längsstriemen, die sich bis zum Schildchen erstrecken, verdunkelt; dc 4, pra klein; Schildchen ganz durchscheinend gelb. Hinterleib breit eiförmig, einfarbig gelb, etwas glänzend. Beine gelb, Vorderschienen borstenlos, die übrigen fehlen. 1. Hinterrandzelle ziemlich weit offen, 3. und 4. Längsader an der äussersten Spitze ein klein wenig aufgebogen, hintere Querader geschwungen, Schüppchen und Schwinger gelblich.

incerta (Saund. 354) 1 ♂, eine *Aricia*. Augen eng zusammenstossend, dicht behaart, Fühler fehlen, Taster fadenförmig, schwarz. Zeichnung auf Thorax und Hinterleib, welch letzterer zum Teil fehlt, nicht zu erkennen, jedenfalls ist von 4 Flecken auf jedem Hinterleibsring nichts zu sehen; dc 4. Beide Queradern etwas braun gesäumt. Nach der Beborstung der Hinterschienen zu urteilen = *Aricia lucorum Fll.*

inculta (in litt.) 1 ♀ aus den Vereinigten Staaten = *Lispe albitarsis Stein* (Nord. Anth. 277).

indecisa (in litt.) 1 ♀ aus den Vereinigten Staaten = *Limnophora cyrtoneurina Stein* (Nord. Anth. 203).

indica (Saund. 352) 1 ♀, ist eine *Spilogaster* vom Habitus der meisten von mir aus Neu-Guinea beschriebenen Arten. Kopf fehlt. Thoraxrücken verdunkelt, Zeichnung nicht mehr zu erkennen, Schulterecken und Thoraxseiten von der Flügelwurzel bis zum Schildchen gelblich; dc 3, pra klein. Hinterleib breit eiförmig, glänzend schwarz, der 1. Ring und der Vorderrand zu beiden Seiten des 2. in grösserer Ausdehnung glänzend gelb. Beine gelb mit der gewöhnlichen dürftigen Beborstung. 1. Hinterrandzelle ziemlich breit offen, 4. Längsader an der Spitze schwach aufgebogen, ebenso, aber noch schwächer, die 3., hintere Querader geschwungen, Schüppchen und Schwinger gelblich.

indicata (Saund. 362; auf dem Zettel steht fälschlich *indica)* 1 ♂ = *Ophyra chalcogaster Wied.*

inducta (Saund. 360). Das erste darunter steckende ♀ ist eine echte *Aricia* und stimmt nicht mit der Beschreibung. Fühler braun, 2. Glied und Basis des 3. rötlich, Borste lang gefiedert, Taster gelb. Thorax grau, vierstriemig, Hinterleib kurzeiförmig, grau mit 2 Paar Flecken, Beine gelb u. s. w. — Das zweite ♀ soll offenbar das der Beschreibung entsprechende sein, ist aber schlecht beschrieben. Es ist das ♀ einer *Homalomyia* vom Verwandtschaftskreis der *H. canicularis L.* Thorax deutlich dreistriemig, pra fehlt. Hinterleib braun, erster Ring bis auf eine schmale Hinterrandbinde, und der Vorderrand zu beiden Seiten des 2. Ringes durchscheinend gelb. Flügelvorderrand braun und ebenso die beiden Queradern, die Bräunung aber schon sehr verblasst.

inserta (Saund. 360) 1 ♂, ist vielleicht das ♂ zu *addita*, doch ist das Stück nicht gut genug erhalten, um ein sicheres Urteil zu fällen; die Beine fehlen zum grössten Teil.

intacta (Tr. ent. Soc. Lond. V, 318) ♂ ♀. Das ♂ scheint mir identisch mit der obigen *diversa*, das Weibchen gehört aber schwerlich dazu. Es ist auch eine *Coenosia*, Fühler und Taster ganz gelb, Thorax gelb, Rücken dunkelgrau, Hinterleib ebenfalls einfarbig gelb ohne Zeichnung.

integra (P. Linn. Soc. Lond. IV, 140) ♂. Fühler schmutziggelb, Borste sehr lang gefiedert, Taster schwarz. Thorax grau, Schulterecken etwas durchscheinend gelb, ersterer mit 2 feinen schwarzen Mittellinien; dc 4, pra sehr klein; Schildchen grau, an der Spitze rot. Hinterleib länglich eiförmig, grau bis graugelb bestäubt, an der Basis ganz schwach durchscheinend, mit je einem Paar schwarzer, fast viereckiger Flecke auf Ring 2 und 3. Beine gelb, Pulvillen und Klauen ziemlich stark verlängert; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits von der Mitte bis zur Spitze mit einer Reihe gleichlanger, ziemlich kurzer, kammartig gestellter Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. 3. und 4. Flügellängsader fast parallel, hintere Querader wenig geschwungen. — Eine *Spilogaster*.

intendens (Tr. Ent. Soc. Lond. V, 316) ♀, hat sehr grosse Aehnlichkeit mit *addita*. Die Thoraxzeichnung ist nicht zu erkennen, der Hinterleib, wie es scheint, glänzend schwarz; im übrigen stimmen beide überein.

introducta (Saund. 362) ♀, wahrscheinlich das ♀ von *Homalomyia canicularis L.*, aber schlecht erhalten.

isura (List 952) 1 ♀ = ♀ von *Homalomyia canicularis L.*

lata (Saund. 368) 1 ♀, ist eine *Coenosia*, ähnlich meiner *C. canescens* (Nord. Anth. 265) aber grösser. Vorderschenkel schwarz, Mittel- und Hinterschenkel vor der Spitze mit einem nicht sehr breiten, schwarzen Ring.

lata (List 963) 1 ♀, ist ein *Hydrotaea*weibchen, ähnlich *H. meteorica Fll.*, aber schwärzer.

leucoceros (P. Linn. Soc. Lond. VII, 217) ♂. Eine *Spilogaster*. Fühler und Taster wie bei *albicornis*. Thorax gelb, 2 Thoraxstriemen schwarzbraun, der zwischen ihnen liegende Raum, von hinten gesehen, vorn weiss bestäubt; dc 3, pra klein, aber deutlich; Schildchen kaum gebräunt. Hinterleib ganz durchscheinend gelb, 2. und 3. Ring mit je einer schwarzbraunen Querbinde, die in der Mitte etwas breiter ist als an den Seiten und auf jedem Ring hinten einen schmäleren, vorn einen breiteren Saum freilässt, 4. Ring jederseits mit einem schwarzen Fleck. Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen dem Körper abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2—3 kleineren Borsten. 4. Flügellängsader ganz schwach aufgebogen.

lineata (in litt.) aus N. S. Wales ist eine *Sapromyza*.

lipsia (List 928) ♀, ist die von mir in meinen *Nordam. Anth.* S. 209 so interpretierte *Hylemyia.*

liturata (P. Linn. Soc. Lond. VII, 218) 1 ♀, hat grosse Aehnlichkeit mit dem Weibchen meiner *Coenosia lobata* (Termes. Füzetek XXIII, 147), unterscheidet sich aber von ihr durch ganz gelbe Beine. Kopf, Fühler, Taster und Thorax genau wie bei der erwähnten Art. 1. Hinterleibsring gelblich, kaum durchscheinend, auf dem Rücken grau und mit einem breiten, schwärzlichen Mittelfleck; die übrigen Ringe grau mit feinen, rötlichen Einschnitten, eine breite Mittelstrieme, die auf dem 4. Ring sehr schmal ist, und jederseits davon 2 Flecke, die auf dem 2. und 3. Ring nur sehr undeutlich, auf dem 4. deutlich sind, schwärzlichbraun. Beine ganz gelb, Mittel- und Hinterhüften grau; Vorderschienen mit einer langen Borste, Mittelschienen aussen hinten mit 2, Hinterschienen aussen mit 2, aussen abgewandt mit 3, innen mit 1 Borste. 3. und 4. Flügellängsader parallel, hintere Querader ganz gerade, Flügel ungefleckt. — Ist vielleicht das ♀ der folgenden *luteicornis.*

luteicornis (P. Linn. Soc. Lond. III, 108) 1 ♂. Eine *Coenosia.* Bau des Kopfes wie bei *C. lobata* (Termes. Füzetek XXIII. 147). Stirn ziemlich schmal, Orbiten, Wangen, Untergesicht, Backen, Fühler goldgelb, die Stirnmittelstrieme ein klein wenig dunkler; Fühler sehr lang und schlank, Borste an der Basalhälfte sehr lang gefiedert, dann nackt, Taster gelb. Thorax grau, ohne deutliche Striemung. Hinterleib seitlich zusammengedrückt; von der Seite gesehen sind die 3 ersten Ringe durchscheinend gelblich; der 1. trägt auf dem Rücken einen kleinen schwarzen Mittelfleck, der 2. einen ebensolchen, aber grösseren, und ausserdem ist sein Vorderrand mehr bräunlich, der Hinterrand graulichgelb; der 3. Ring ist auf dem Rücken grau und zeigt nur vorn einen schmalen, gelblichgrauen Vorderrandsaum; er trägt wie der ganz graue 4. Ring einen schwarzen Mittelfleck und seitlich davon jederseits noch einen Fleck; der 4. Ring ist besonders hinten zusammengedrückt und hier oberseits ein klein wenig verlängert; er ist nebst dem gleichfalls zusammengedrückten Hypopyg namentlich zu beiden Seiten mit ziemlich kräftigen, etwas aufwärts gekrümmten Borsten besetzt. Auch die Bauchlamellen tragen an der Spitze ziemlich lange Haare. Beine gelb, Mittel- und Hinterhüften grau. Vorderschienen innen abgewandt mit langer Borste, aussen abgewandt mit einer Reihe feiner zottiger Haare, aussen mit 2 kurzen Borsten; Mittelschienen aussen hinten mit 2 Borsten, innen mit etwa 6, von denen die beiden ersten die Basalhälfte, die 4 letzten, enger stehenden, die Endhälfte einnehmen; Hinterschenkel unterseits zugekehrt in der Endhälfte

mit 4—5 kurzen, kräftigen Borsten versehen; Hinterschienen wie bei *liturata* beborstet, aber an der Spitze nicht lappenartig erweitert wie bei der oben erwähnten *lobata*. 3. und 4. Flügellängsader parallel, hintere Querader grade, Flügelspitze mit bräunlichem Fleck, Schüppchen ungleich, weisslich, Schwinger gelb.

luteva (List 934) 2 ♀, eine *Aricia*. Augen deutlich behaart. Stirn und Wangen etwas vorragend, Backen ziemlich breit, Mundrand ganz wenig vorgezogen; Fühler ziemlich schlank, verlängert, Borste sehr lang gefiedert, Taster schwarzbraun. Thorax mit 4 Striemen, die äussern breiter, Schildchen an der Spitze breit rotgelb; dc 4, a ein Paar vor dem Schildchen, pra ziemlich lang, $^2/_3$ so lang als die vorhergehende. Hinterleib grau bestäubt, mit grünlich grauen Schillerflecken. Beine braungelb, durchscheinend, Vorderschenkel mehr oder weniger verdunkelt; Vorderschienen mit 1 Borste, Mitttelschienen hinten mit 3—4, Hinterschenkel unterseits fast der ganzen Länge nach mit starken Borsten, Hinterschienen aussen vor der Spitze mit 1, aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 3 Borsten. 3. und 4. Flügellängsader divergierend, beide Queradern gelblich gesäumt, hintere deutlich geschwungen, Randdorn sehr klein, Schüppchen weisslich, Schwinger gelb.

lysinoe (List 938) 3 ♂. Nach den Bemerkungen, die ich mir gemacht, identisch mit meiner *Spilog. amoeba* (Nord. Anth. 190.)

maculipennis (Saund. 357) 1♀, eine *Spilogaster*. Stirn und Wangen nicht vorragend, Mundrand ein klein wenig vorgezogen, Fühler braun, Borste ausserordentlich lang gefiedert, Taster schwarz. Thoraxzeichnung nicht mehr zu erkennen, Schildchen an der Spitze rötlich. Hinterleib an der Basalhälfte durchscheinend gelb, 1. Ring mit bräunlicher Mittellinie, 2. Ring jederseits mit einem halbmondförmigen, mit der Oeffnung nach vorn gerichteten Fleck, 3. und 4. Ring wahrscheinlich ebenso, aber die Zeichnung nicht zu erkennen. Beine schwarz, Knie rötlich; Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. Flügel stimmen mit der Beschreibung, 4. Längsader ein wenig aufgebogen. — Ist nicht das Weibchen der folgenden Art.

maculosa (Saund. 357) 1 ♂. Hat sehr grosse Aehnlichkeit mit meiner *Spil. obscurinervis* (Nord. Anth. 199). Augen fast zusammenstossend, Fühler etwas kürzer als das Untergesicht, schwarz, Borste deutlich, wenn auch nicht sehr lang gefiedert. Thorax und Hinterleib wie bei jener. Beine gelb, Schenkel zum grössten Teil gebräunt, Vorderschienen

mit 1 Borste, die übrige Beborstung nicht zu erkennen. Flügel ebenfalls wie bei *obscurinervis*, doch findet sich noch ein Fleck an der Wurzel der Discoidalzelle und ein ebensolcher, aber sehr verblasster, an der Spitze der 2. Längsader.

marginalis (in litt.) vom Amazonenstrom ist eine *Acalyptere (Sepsine?)*

marginata (List 964) = ♀ von *Chortophila ciliicrura Rd.*

maura (Saund. 364) ist das Weibchen von *fumosa.*

mervinia (List 960) 1 ♂, ist eine *Spilogaster* mit nur pubescenter Fühlerborste. Augen eng zusammenstossend, Fühler schwarz, Taster fadenförmig, schwarz, Mundrand nicht vorgezogen. Thorax weissgrau, der Vorderrand bis zu den Schulterecken excl. schmal schwarz, eine Binde hinter der Quernaht, die sich bis zur Flügelwurzel erstreckt und halb so breit ist wie der Raum zwischen Quernaht und Schildchen, schwarz; Schildchen weissgrau, Basalhälfte schwarz; dc 4, pra fehlt. Hinterleib durchscheinend schmutziggelb, Hinterrandbinden, die in der Mitte unterbrochen und hier breiter als an den Seiten sind, schmutzigbraun, die Zeichnung nicht scharf begrenzt. Beine fehlen. Flügel blassgelb, 4. Längsader ziemlich deutlich zur 3. aufgebogen, hintere Querader etwas schief und fast grade.

multiplicata (in litt.) 1 ♀ aus den Vereinigten Staaten. Trotzdem der Kopf fehlt, ziemlich sicher = *Caricea insignis Stein* (Nord. Anth. 257).

narina (List 933) 3 ♀ 1 ♂. Die 3 Weibchen gleichen ungemein dem Weibchen von *Spilogaster dispar Fll.* Fühlerborste kurz, aber deutlich gefiedert. Thorax und Hinterleib einfarbig gelbgrau ohne Zeichnung; dc 4, pra fehlt. Vorderschienen abgewandt mit 1 oder 2 Borsten, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen mit 1, aussen abgewandt mit 2—3, innen abgewandt mit 2—3 Borsten; Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader divergierend, hintere Querader senkrecht und kaum geschwungen Randdorn fehlt, Schüppchen weisslich, Schwinger gelb. — Das 4. Stück, ein Männchen, ist sehr unausgefärbt, so dass alle Teile ziemlich durchscheinend sind. Fühlerborste fehlt. Es wird auch von Walker in der Beschreibung nicht erwähnt.

narona (List 945) 2 ♂ = *Limnophora cyrtoneurina Stein* (Nord. Anth. 203.)

nigra (List 931) ist eine *Pararicia*, die Aehnlichkeit mit *assimilis Fll.* hat. Wangen gelblichgrau bestäubt, an der Fühlerbasis mit einem schwarz schillernden Fleck. dc 4, a vor der Naht 2 Paar, Schildchen an der Spitze rot.

nigricosta (P. Linn. Soc. Lond. IV, 140), sicher das Weibchen von *integra*.

nigrifrons (List 932) ♀. Ist sicher das Weibchen eines *Trichopticus* vom Verwandtschaftskreis des *Tr. innocuus Zett.*, *subrostratus Zett.* und ähnlicher, aber ohne Männchen nicht zu bestimmen. Fühlerborste kurz, aber deutlich behaart, Mundrand etwas vorgezogen. dc 4, pra etwa halb so lang als die vorhergehende. Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen aussen vorn mit 2, aussen hinten mit 4, Hinterschienen aussen mit 2—3, aussen abgewandt mit etwa 3, und innen abgewandt mit 3—4 Borsten. 3. und 4. Flügellängsader fast parallel, hintere Querader wenig geschwungen, Schüppchen ungleich, gelblich, ebenso die Schwinger.

nigripennis (List 929) ♂. Eine *Spilogaster* oder *Aricia*. Glänzend schwarz. Augen deutlich getrennt mit sehr zerstreuten Härchen (ob abgerieben?), Stirn und Wangen kaum vorstehend, Backen mässig breit, Fühler etwas kürzer als das Untergesicht, Borste ziemlich lang gefiedert, Taster schwarz, Mundrand kaum vorgezogen. Striemung auf dem Thorax nicht zu erkennen, dc, wie es scheint 4, pra ziemlich lang. Hinterleib länglich, schwarz glänzend, kaum etwas bestäubt. Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen vorn mit einer kurzen, hinten mit 3 langen Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach mit ziemlich langen Borsten versehen, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 3 Borsten, Pulvillen und Klauen ziemlich lang. Flügel an Basis und Vorderrand mehr oder weniger geschwärzt, 3. und 4. Längsader divergierend, hintere Querader steil und wenig geschwungen, Randdorn vorhanden, Schüppchen weisslich mit feinem, schwarzen Saum, Schwinger schwarz.

occidentis (in litt.) ♀. Nichts mehr zu erkennen, wahrscheinlich ein *Coenosia*weibchen.

omole (List 930) = *nigra*.

opalia (List 956) 3 ♂ 2 ♀ = *Ophyra leucostoma Wied.*

orata (List 932) so mit Spinnegewebe überzogen, dass nichts mehr zu erkennen ist.

palposa (List 926) ♂ = *Lispe nigromaculata Stein* (Nord. Anth. 278).

peroe (List 939) ♀. Eine *Spilogaster* vom Habitus der meisten von mir aus Neu-Guinea beschriebenen, mit eiförmigem Hinterleib. Körperfärbung rotgelb. Fühler fehlen, Basalglied gelb, Taster gelb. Thorax lehmgelb, schwach weisslich bestäubt, so dass sich dadurch 4 lehmgelbe Striemen abheben, die mittleren schmäler und abgekürzt, die seitlichen breiter und sich von der Flügelbasis bis zu den Schulterecken er-

streckend; dc nicht mehr zu erkennen, pra kurz. Hinterleib breit eiförmig, honiggelb, glänzend, eine breite Hinterrandsbinde des 3. Ringes, die sich in der Mitte ziemlich breit bis zum vorhergehenden Ring erstreckt, und der ganze 4. Ring schwarz. Vorderschienen borstenlos, Mittelbeine fehlen, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel, Schüppchen und Schwinger gelb, 4. Längsader sehr schwach zur 3. aufgebogen, hintere Querader mässig geschwungen, 3. Längsader auf der Flügelunterseite bis fast zur kleinen Querader weitläufig beborstet. — Das mit male? bezeichnete Männchen ist wohl nicht das zugehörige. Augen eng zusammenstossend, Fühler gelb, 3. Glied schmutziggelb, Taster fadenförmig, gelb. Thorax einfarbig gelb, nur ganz vorn mit der äusserst schwachen Spur einer weisslichen Bereifung: dc 3, pra kurz. Hinterleib durchscheinend gelb, 3. und 4. Ring schwarzbraun, glänzend. Beine gelb, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. Flügel gelblich, 4. Längsader fast ganz grade, 3. und 4. etwas divergierend, hintere Querader geschwungen, Beborstung auf den Flügeladern vollständig fehlend.

perrima (List 950) 1 ♂ = *Chortophila ciliicrura Rd.*

personata (List 955) 1 ♂ = *Ophyra analis Mcq.* Besondere Kennzeichen: Hinterschienen aussen mit 2 langen Borsten, innen abgewandt und zugekehrt der ganzen Länge nach zottig behaart, 3. und 4. Flügellängsader ziemlich convergierend, Schüppchen und Schwinger schwarz.

praecipua (Saund. 341) 1 ♂. Augen eng zusammenstossend. Zeichnung des Thorax und Hinterleibs nicht mehr zu erkennen, auch Beborstung nicht; Schildchen rot gerandet. Scheint mir mit ziemlicher Sicherheit das ♂ von *ignava.*

praeterita (in litt.) = *Curicea insignis Stein* (Nord. Anth. 257).

prolectata (Tr. ent. Soc. Lond. V, 317; in der Sammlung steht fälschlich *prelutata*) ♀. Ist eine *Cyrtoneura*, die grosse Aehnlichkeit mit unsern Arten z. B. *hortorum Fll.* hat. Stirn ziemlich schmal, halb so breit als jedes Auge oder nur wenig darüber. 1. Hinterrandzelle sehr eng, hintere Querader schief und ganz grade, der vorragende Teil des untern Schüppchens schwärzlich, Schwinger gelb.

Anm. Die Fliege ist von der Seite gespiesst, so dass Walker geglaubt hat, der Thorax habe 2 graue Mittelstriemen.

pretiosa (List 965) 1 ♀, sicher = *arelate.*

probata (Tr. ent. Soc. Lond. V, 315) ♂, ist eine *Tachinine* in der Nähe von *Morinia.* Fühlerborste ziemlich

lang gefiedert, 1. Hinterrandzelle wie bei *M. nana Mg.*, aber die Wangen von der Fühlerbasis bis unten hin mit einer Reihe feiner Borsten besetzt.

procedens (Tr. ent. Soc. Lond. V, 315) 1 ♀. Wahrscheinlich eine *Spilogaster* oder *Limnophora*. Fühlerborste ganz mit Staub überzogen, scheint höchstens pubescent. Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 2 oder 3, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2—3 Borsten. 3. und 4. Flügellängsader etwas divergierend, Randdorn klein, Schüppchen weisslichgelb, Schwinger gelb.

procellaria (P. Linn. Soc. Lond. III, 108) 1 ♂. Eine *Spilogaster*. Augen durch eine ziemlich breite, schwarze Mittelstrieme und feine, weiss bestäubte Orbita deutlich getrennt, Mundrand nicht vorgezogen, Fühler und Taster schwarz, Borste kurz gefiedert. Thorax weissgrau, 2 schwarze, wenig getrennte Flecke am Vorderrand, eine Binde unmittelbar hinter der Quernaht und die Basalhälfte des Schildchens schwarz; dc 4, pra fehlt. Form und Zeichnung des Hinterleibs wie bei *Spil. notata Fll.* Beine schwarz, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit etwa 3 Borsten. 3. und 4. Flügellängsader ein wenig convergierend, hintere Querader schwach geschwungen, Schüppchen und Schwinger weisslich gelb.

prolixa (P. Linn. Soc. Lond. VII, 218) 1 ♀. Eine *Spilogaster* vom Habitus der Neu-Guineaarten. Honiggelb. Fühler fehlen, wahrscheinlich schmutziggelb, Taster schwarz. Thorax mit einer breiten, schwarzen Mittelstrieme, die den Raum zwischen den dc einnimmt, aber sich nicht auf das Schildchen erstreckt; dc 4, pra klein, aber deutlich. Hinterleib nicht durchscheinend, 2. und 3. Ring mit einer schwarzbraunen Querbinde, die hinten einen ganz schmalen, vorn einen breiteren Saum freilässt und in der Mitte etwas breiter ist als an den Seiten, 4. Ring mit einem schwarzen Fleck jederseits. Beine gelb, Schienen braun; Vorderbeine fehlen, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. 4. Flügellängsader schwach, aber deutlich aufgebogen, hintere Querader steil und mässig geschwungen.

protrita (Tr. ent. Soc. Lond. V, 317) ist das Weibchen einer *Sarcophaga*. Thorax dreistriemig; Walker hat die Fliege von der Seite gesehen und die mittlere und rechte Striemen für die mittleren gehalten, indem er den Thorax als 4striemig angiebt. 3. Flügellängsader allein beborstet.

pylone (List 928) 1 ♀. Wohl weiter nichts als *Aricia lucorum Fll.* Behaarung der Augen ziemlich abgerie-

ben. dc 4, pra ziemlich klein. Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 3, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 3 Borsten. Beide Flügelqueradern braun gesäumt, Randdorn ziemlich klein.

q u a d r a t a Wied. (Aussereurop. Zweifl. II, 428) 1 ♂ aus Borneo. Unter dieser Bezeichnung steckt eine *Spilogaster* vom Habitus der breit eiförmigen aus Neu-Guinea. Augen eng zusammenstossend, Fühler schmutzig lehmgelb, Borste lang gefiedert, Taster braun, schwach durchscheinend. Thorax auf dem Rücken schwarz, vorn schwach grau bestäubt, so dass hier 2 schmale Längsstriemen sichtbar werden, die ganzen Brustseiten von oberhalb der Schulterecken an bis zum Schildchen und dieses selbst durchscheinend gelb; dc 3, pra klein. Hinterleib durchscheinend honiggelb, stark glänzend, ein ganz schmaler Hinterrandssaum auf Ring 2, ein breiterer auf Ring 3, der sich in der Mitte nach vorn spitzig fortsetzt und ziemlich bis zum 2. Ring erstreckt, und der ganze 4. Ring mit Ausnahme eines feinen Vorderrandsaumes gebräunt. Beine gelb, Schenkel mehr oder weniger gebräunt, Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten, Pulvillen und Klauen ziemlich kurz. Flügel, Schüppchen und Schwinger gelblich, 4. Längsader fast ganz grade, hintere Querader etwas schief und grade, 3. Längsader auf der Flügelunterseite an der Basis mit 3—4 längern Borsten. — Ob das Exemplar der Sammlung ein typisches Stück ist, geht aus dem Zettel nicht hervor; wie man aber sieht, stimmen die angegebenen Merkmale hinreichend mit der *Wiedemann*'schen Beschreibung.

r e d u c t a (P. Linn. Soc. Lond. V, 160) 1 ♀ = der von mir in der Anmerkung zu *Ophyra chalcogaster* in den Termes. Füzetek XXIII, 131 erwähnten *Ophyra* mit blauem Hinterleib und daher identisch mit *congressa*.

r e l a t a (in litt.) 1 ♂ aus den Verein. Staaten. Eine *Hylemyia*. Augen eng zusammenstossend, Stirn und Wangen nicht vorragend, Backen ziemlich schmal, Fühler etwas kürzer als das Untergesicht, Borste kurz, aber deutlich gefiedert, Taster fadenförmig, schwarz. Thorax von hinten gesehen glänzend schwarzgrau, ohne deutliche Striemung, Brustseiten grau, pra mässig lang. Hinterleib ziemlich schmal, streifenförmig, grau, eine ziemlich breite Rückenstrieme, die durch einen auf jedem Ring befindlichen, ziemlich breiten Mittelfleck gebildet wird, der nach der Spitze des Ringes zu sich etwas verschmälert, schwarz; die äusserste Spitze des unter den Bauch zurückgeschlagenen Hypopygs mit ziemlich langen Borstenhaaren besetzt, eine Bildung, die sich genau so bei *Hylemyia antiqua Mg.* findet. Beine schwarz, Vorderschienen mit 1, Mittelschie-

nen mit mehreren fast in gleicher Höhe stehenden, Hinterschienen aussen mit 2 (3 ?), aussen abgewandt mit etwa 6, innen abgewandt mit 3—4 Borsten. 3. und 4. Flügellängsader parallel, ja eher etwas convergierend, hintere Querader ganz grade, Schüppchen gleich gross, weisslich gelb, Schwinger gelb.

r e s c i t a (Tr. ent. Loc. Lond. V. 315) 1 ♀. Wahrscheinlich eine *Spilogaster*. Augen scheinen nackt, Borste sehr lang gefiedert, dc, wie es scheint, 4, pra klein. Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. 3. und 4. Flügellängsader ein wenig convergierend, jene schwach nach unten, diese ebenso nach oben gebogen, 1. Längsader vollständig und ziemlich dicht beborstet, 3. nicht ganz bis zur kleinen Querader, beide Queradern deutlich braun gesäumt, ebenso der Raum zwischen 1. und Hilfsader.

r e s p o n d e n s (P. Linn. Soc. Lond. IV, 142) 1 ♀. Gleicht ungemein dem Weibchen meiner *lobata* (Termes. Füzetek XXIII, 147) und ist höchst wahrscheinlich identisch mit ihr, da die von mir notierten Merkmale der Walker'schen Type gut mit meiner Beschreibung von *lobata* stimmen. Kopf, Fühler, Taster, Thorax genau wie bei dieser. Hinterleib an der Basis durchscheinend gelb, 1. Ring mit einer graulichen Mittellinie und jederseits davon einem hellbraunen, undeutlichen Punkt, die übrigen Ringe grau mit fleischfarbenen Einschnitten, eine breite Mittelstrieme und jederseits davon 2 grosse Flecke schwarzbraun. Beine gelb, Schenkel mit Ausnahme des Spitzenviertels braun, Vorderschienen mit 1 langen Borste, Mittelschienen aussen hinten mit 2, Hinterschienen aussen mit 2, aussen abgewandt mit 3, innen mit 1 Borste.

r i p a r i a (P. Linn. Soc. Lond. V, 160) 1 ♂ = *Ophyra chalcogaster Wied.*

r o b u s t a Wied. 1 ♂ aus Brasilien. Unter diesem Namen, den ich bei *Wiedemann* nicht finde, steckt ein ♂ meiner *Homalomyia penicillaris* (Termes. Füzetek XXIII, 205).

r o b u s t a (in litt.) ein Weibchen aus den Verein. Staaten. Ist kaum noch zu erkennen, vielleicht eine *Limnophora*.

r u g i a (List. 923) ♂. Ist eine *Aricia*. Augen wenig, aber deutlich getrennt, Stirn und Wangen etwas vorstehend, Backen mässig breit, Mundrand nicht vorgezogen, 3. Fühlerglied etwas über doppelt so lang als das 2., Borste mässig lang gefiedert, Taster fadenförmig, schwarz. Thorax undeutlich gestriemt, dc nicht zu erkennen, pra ziemlich lang. Hinterleib länglich, grau bestäubt, schmale Hinterrandsbinden, die

in der Mitte eine schwarze Mittellinie bilden, schwarz, aber nicht scharf begrenzt. Beine schwarz, Pulvillen und Klauen mässig lang; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten aussen und hinten innen mit je 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 2 Borsten. Flügel namentlich an der Basis und um die Queradern gelblich tingiert, 3. und 4. Längsader etwas divergierend, hintere Querader etwas schräg und deutlich geschwungen, Randdorn fehlt.

secunda (in litt.) 1 ♀ aus den Verein. Staaten = *Chortophila cilicrura Rd.*

semimutata (in litt). 1 ♀ aus Sula *(?)*. Eine *Spilogaster* vom Habitus der Neu-Guineaarten. Fühler schmutziggelb, Borste sehr lang gefiedert, Taster dunkelbraun, fast blattartig erweitert. Thorax und Brustseiten schwarz; von hinten gesehen erscheint ersterer schwach grau bestäubt, wodurch sich 2 mittlere schmälere und 2 seitliche breitere, dunkle Längsstriemen abheben; eine breite Seitenstrieme von den Schulterecken bis zur Flügelwurzel, sowie Schildchen schmutziggelb durchscheinend; dc 3, pra klein. Hinterleib breit eiförmig, glänzend schwarz. Beine schwarzbraun, Schienen etwas durchscheinend, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt wahrscheinlich mit 1 (sie fehlt aber auf beiden Seiten), innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel gelblich, 1. Hinterrandzelle ziemlich breit offen, 3. und 4. Längsader ganz schwach aufgebogen, hintere Querader kaum geschwungen, Schüppchen und Schwinger gelblich.

sergia (List 947) 1 ♂ = *Chortophila cilicrura Rd.*

setia (List 956) 1 ♀. Ist eine *Ophyra*, ganz grün glänzend, auch Stirnmittelstrieme, Orbiten und ein Fleck neben der Fühlerbasis; Fühler schmutziggelb, Borste haarförmig, an der äussersten Basis etwas verdickt, Taster gelb. 3. und 4. Flügellängsader etwas convergierend, hintere geschwungen, Schüppchen und Schwinger gelblich. Sie hat nach diesen Merkmalen die grösste Aehnlichkeit mit *Ophyra aenescens Wied.*, diese hat aber schwarze Schwinger.

sexmaculata (List 970) ist ein ♂ von *Caricea tigrina F.*

sexnotata (in litt.) Unter diesem Namen mit der Gattung *Dialyta* steckt ein ♀ von *Lispocephala lacteipennis Zett.* (Dipt. Scand. IV, 1722).

signata (P. Linn. Soc. Lond. IV, 142) ist eine *Sapromyza.*

signia (List 939) = *geldria.*

significans (P. Linn. Soc. Lond. III, 107). Das erste darunter steckende Weibchen ist dasselbe wie das 2.

Weibchen unter *contraria* und identisch mit meiner *Spil. rigidiseta* (Termes. Füzetek XXIII, 139). Das 2. Stück ist keine *Anthomyide*, sondern wahrscheinlich eine *Sciomyza*.

s i m i l i s (List 930) = *nigra*.

s i m i l l i m a (List 972) 1 ♀. Soweit sich erkennen lässt, = meiner *Lispe nigromaculata* (Nord. Anth. 278).

s i m u l a n s (in litt.) 1 ♀ aus den Verein. Staaten = *Chort. ciliicrura Rd.*

s o c c a t a (List 941) 1 ♀. Eine *Spilogaster* oder *Aricia*. Augen fast ganz nackt, Fühler schwarz, Borste ziemlich lang gefiedert, Taster dunkelbraun, schwach durchscheinend. Thorax undeutlich vierstriemig wie bei *Spil. urbana Mg.*; dc 4, pra lang. Hinterleib grau, mit undeutlicher Mittelstrieme und bisweilen feinen, dunkeln Ringeinschnitten. Beine gelb, Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten aussen mit 3—4, hinten innen mit 1 Borste auf der Mitte, Hinterschienen aussen an der Basis mit 1 und vor der Spitze mit 1, aussen abgewandt mit 3—4, innen abgewandt mit mehreren (verschiedene Borsten scheinen abgebrochen zu sein.) Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader fast parallel, hintere Querader kaum geschwungen, Schüppchen und Schwinger gelb. — Hat grosse Aehnlichkeit mit *Aricia basalis Zett.*

s o l e n n i s (P. Linn. Soc. Lond. I, 27) 1 ♂. Ist keine *Hydrotaea*, sondern die von mir beschriebene *Spilogaster setinervis* (Ann. Mus. Genova XX, 385), die sich durch Beborstung der 1. und 3. Längsader auszeichnet.

s o l i t a (Saund. 354) 1 ♂ = *Aricia lucorum Fll.*, wie aus der Beborstung des Thorax und der Beine mit Sicherheit folgt.

s p i n i p e s (List 969) 1 ♂. Eine *Coenosia*. Stirn und Wangen gar nicht vorragend, Untergesicht etwas zurückweichend, Backen recht breit; Stirn breit, nebst den Orbiten bräunlichgrau bestäubt, so dass die breite, hinten tief ausgeschnittene Mittelstrieme nur schwer zu erkennen ist; Fühler etwas kürzer als das Untergesicht, schwarz, Basis etwas heller, Borste pubescent (wenn nicht abgerieben), Taster gelb. Thorax nebst dem Schildchen braun bestäubt, mit 3 ziemlich feinen, noch brauneren Striemen, Brustseiten heller braun; a ungeordnet, lauter feine, kleine Börstchen. Hinterleib vollkommen cylindrisch, beide Abschnitte des Hypopygs deutlich vorragend, der 2. von der Seite gesehen unter dem 1. liegend, Bauchlamellen nur in Gestalt einer etwas vorragenden Ecke; sämtliche Hinterleibsringe tragen je ein Paar dunklerer Flecke, die sich aber auch von hinten gesehen nicht sehr scharf abheben und auf dem 1. Ring kleiner, auf den übrigen ziemlich gross sind; sie lassen in der Mittellinie des Körpers eine

ziemlich breite Strieme frei, vorn und hinten auf jedem Ring aber nur einen schmalen Saum, und verschmälern sich etwas nach der Seite zu. Beine gelb, ziemlich kräftig, Pulvillen und Klauen verlängert, Vorderschenkel obenauf, Hinterschenkel obenauf an der Spitze gebräunt. Mittelschenkel unterseits mit ziemlich auffallender Beborstung; unterseits hinten findet sich nämlich eine Reihe von Borsten, die anfangs ziemlich lang sind und entfernt stehen, nach der Spitze zu immer kürzer werden und hier kammartig, in einer Anzahl von 5—6, angeordnet sind; Mittelschienen aussen vorn mit 1, nicht weit vor der Spitze stehenden Borste, aussen hinten mit 3 ziemlich kurzen Borsten; die Hinterschenkel sind unterseits in der Endhälfte auf beiden Seiten kammartig beborstet und tragen vor der Spitze auf der dem Körper zugekehrten Seite ein längliches, braunes Fleckchen, Hinterschienen aussen vor der Spitze mit einer ziemlich langen, aussen abgewandt mit 3 Borsten; sämtliche Tarsen sind kaum so lang wie die Schienen. Flügel gelblich, kleine Querader ziemlich weit jenseits der Mündung der 1. Längsader, 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader grade, beide Queradern braun gesäumt, bei der hintern besonders der Basalteil, Randdorn sehr klein, Schüppchen und Schwinger gelblich.

spinosa (List 926) ♂ ♀. Wegen der breit getrennten Augen vorläufig zu *Coenosia* zu ziehen, obwohl es keine wahre *Coenosia* ist. Durchaus schwarz, nur schwach bestäubt. Fühlerborste lang gefiedert, Thorax undeutlich gestriemt, dc 4, pra lang, st 2,2. Hinterleib sehr kräftig, cylindrisch, schwach bestäubt, Endhälfte stark beborstet. Beine schwarz, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen aussen vorn mit 3, hinten mit 6 ziemlich starken Borsten, Hinterschienen aussen mit 2 schwächeren, aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 4—5 Borsten. Pulvillen des ♂ lang, des ♀ kurz. — Die Art findet sich auch in einer mir von Herrn *de Hough* gemachten Sendung nordamerik. *Anthomyiden.*

spinosa (List 967). Hierunter steckt ein Stück, welches, wie schon eine Bemerkung auf dem Zettel sagt, nicht mit der Beschreibung stimmt, da die Beine ganz schwarz sind. Es ist das nicht zu bestimmende ♀ einer *Chortophila.*

spissa (Bengalia, P. Linn. Soc. Lond. III, 107). 1 ♂. Gleicht im Habitus vollkommen den übrigen *Spilogaster*arten aus Neu-Guinea mit breit eiförmigem Hinterleib und besitzt auch dieselbe schmutzig honiggelbe Färbung wie so viele von ihnen. Augen eng zusammenstossend, Fühler gelb, Borste lang gefiedert, Taster fadenförmig, gelb. Thorax schmutzig honiggelb, glänzend; von vorn gesehen zeigt sich eine dunklere Mittelstrieme, die von hinten gesehen in ihrem vordern Teil

weiss bestäubt ist; ein weissgelb bestäubtes Band zieht sich von den Schulterecken schräg nach unten bis zu den Mittelhüften; dc 3, die vordere kleiner und ziemlich weit von der Quernaht entfernt, dc vor der Naht ganz fehlend und nicht etwa abgebrochen, pra mässig lang. Hinterleib kurz eiförmig, honiggelb, 3. Ring mit einem undeutlichen, dunkleren, dreieckigen Mittelfleck, 4. Ring weissgelb bestäubt. Beine dunkelbraungelb, Hüften und Schenkelwurzeln undeutlich heller; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 4, Hinterschienen aussen der Spitze nahe gerückt mit 1, aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 4—5 Borsten, Pulvillen und Klauen kurz. 4. Flügellängsader deutlich aufgebogen und sich vor der Spitze der 3. ungemein nähernd, so dass die 1, Hinterrandzelle an der Spitze sehr schmal ist, hintere Querader schräg und schwach geschwungen, 1. Längsader an der Basis mit 5—6 kurzen Börstchen, 3. bis nahe zur kleinen Querader beborstet.

Anm. Bei einer 2. unbezettelten Art der Sammlung trägt der Hinterleib auf dem 2. und 3. Ring ziemlich breite, aber nicht scharf sich abhebende Hinterrandsbinden, von denen die des 2. Ringes halb so breit ist als der Ring lang, während die des 3. Ringes sich so verbreitert, dass nur der Vorderrand in grösserer Ausdehnung gelb ist, 4. Ring mit einem dunkeln Mittellängsfleck.

squalens (P. Linn. Soc. Lond. III, 130). 1 ♀. Eine *Spilogaster*. Thorax grau mit einer schwärzlichen Mittelstrieme; betrachtet man ihn von hinten, so zeigt sich zu beiden Seiten noch ein schwarzer Streifen, der sich von der Quernaht bis zur Flügelbasis zieht, Brustseiten weissgrau bestäubt, Schulterecken gelblich durchscheinend, Schildchen grau mit schwarzen Rändern; dc 3, pra klein. Hinterleib kurz eiförmig, gelb, an der Basis durchscheinend. Beine schwarzbraun, Schienen gelblich, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. 3. und 4. Flügellängsader an der Spitze ziemlich entfernt, beide schwach aufgebogen, hintere Querader mässig geschwungen, 3. Längsader bis zur kleinen Querader kurz beborstet.

stupida (Saund. 351) 1 ♂. Ist eine *Aricia*. Augen eng zusammenstossend, lang behaart, Stirn und Wangen kaum vorragend, Backen mässig breit, Fühler schwarz, etwas kürzer als das Untergesicht, Borste lang gefiedert, Taster schwarz, ziemlich breit, Mundrand nicht vorgezogen. Thorax etwas glänzend, schwach bereift, so dass die Anfänge von Striemen nur undeutlich sind; dc 4, pra halb so lang als die vorhergehende. Hinterleib breit eiförmig und kräftig, hinten glänzend schwarzgrün, an der Basis schwach bereift und hier mit der Spur einer Mittelstrieme. Beine rotgelb, Hüften und Tarsen

verdunkelt; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 4 Borsten, Beborstung der Hinterschienen nicht mehr deutlich zu erkennen. 1. Hinterrandzelle ziemlich weit offen, 4. Längsader kaum aufgebogen, hintere Querader deutlich geschwungen, Randdorn fehlt, Schüppchen weisslichgelb, Schwinger gelb.

subpunctata (Saund. 353) 1 ♂. Eine *Spilogaster*. Augen ein wenig getrennt, Fühler und Taster schwarz, Borste lang gefiedert. Thorax braun, aber Farbe und Zeichnung nicht mehr zu erkennen, Schulterbeulen und Brustseiten durchscheinend gelb, ebenso der Rand des Schildchens rings herum; dc nicht zu erkennen, pra sehr klein. Hinterleib länglich eiförmig, glänzend, durchscheinend gelb, eine schmale Rückenlinie auf Ring 2, ein viel breiterer Mittelfleck auf Ring 3, der seine ganze Länge einnimmt, und ein noch breiterer auf Ring 4, der aber die Spitze freilässt, schwarzbraun. Beine gelb, Pulvillen verlängert; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. Flügel gelblich, 4. Längsader deutlich aufgebogen, 3., aber weniger, abwärts gebogen, hintere Querader geschwungen, Schüppchen und Schwinger gelblich.

substituta (List 971) 1 ♂ = *Hylemyia lipsia Wlk.* Die Augen sind eng zusammenstossend.

succedens (in litt.) 1 ♀ aus den Verein. Staaten. Ist sicher ein *Hydrotaea*weibchen, das durch die Färbung der Taster und Beine leicht zu erkennen ist. Fühler schmutzig bräunlich gelb, an der Basis etwas heller, Borste schwach pubescent, an der Basis ebenfalls gelblich, Taster gelblich. Thorax glänzend grau, bei gewisser Betrachtung vorn mit der Spur von 2 ziemlich breiten Längsstriemen, st 1,1, pra fehlt. Hinterleib durchscheinend gelb, ein schmaler Hinterrandssaum auf Ring 2, der 3. zum grössten Teil und der 4. ganz verdunkelt, ziemlich glänzend. Beine nebst den Hüften gelb, Tarsen verdunkelt; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. 3. und 4. Flügellängsader schwach convergierend, hintere Querader steil und sanft geschwungen, Schüppchen weisslichgelb, Schwinger gelb.

supera (in litt.) ♂ ♀ aus Brasilien. Gleicht in Grösse und Färbung vollkommen der *Spilogaster quadrum F.* und ist wahrscheinlich mit ihr identisch. Beine gelb, Schenkel mit Ausnahme der Spitze braun; Vorderschienen abgewandt mit 3, Mittelschienen hinten mit 4, Hinterschienen aussen abgewandt mit 3—4, innen abgewandt mit 4 Borsten.

tarsalis (Saund. 355) 1 ♀. Ist ein *Coenosia*-weibchen. Fühler ziemlich lang und schlank, Borste pubescent, das undeutliche 2. Glied und die Basis des 3. ziemlich auffallend verdickt, Taster schwarz. Hinterleib grau, hinten zugespitzt, eine schmale Rückenlinie und je 2 kaum zu bemerkende Punkte auf Ring 2 und 3 dunkler. Beine gelb, Vorderschenkel braun, Vorderschienen mit 1 sehr langen Borste, Mittelbeine fehlen, Hinterschienen aussen mit 2 Borsten, die eine $^1/_4$ vor der Spitze, die andere auf der Mitte, aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 ziemlich langen Borste. 3. und 4. Flügellängsader parallel, hintere Querader grade, Schüppchen ungleich, weisslich, Schwinger gelb. — Das ♂ fehlt in der Sammlung.

tarsalis (in litt.) ein ♀ aus den Verein. Staaten, ist so schlecht erhalten, dass es nicht zu bestimmen ist; wahrscheinlich das ♀ einer *Pegomyia*.

teata (List 931) 2 ♀. Ist das ♀ einer *Hydrophoria*, die Aehnlichkeit hat mit *H. divisa Mg.*, nach meiner Erinnerung wahrscheinlich = *H. brunneifrons Zett.* (Dipt. Scand. IV, 1660). Stirn sehr breit, breiter als ein Auge, die braun bestäubten Orbiten etwas schmäler als die dunkle, Kreuzborsten tragende Mittelstrieme; Stirn und Wangen deutlich vorragend, gelblich grau, die ziemlich breiten Backen grau bestäubt; Fühlerborste an der Basalhälfte lang, aber locker gefiedert, in der Endhälfte nackt. Thorax mit 3 braunen Striemen, dc 3, pra kurz, st 1,2, die hintere untere kleiner. Hinterleib in Form und Zeichnung gleich dem der *H. divisa Mg.* Beine schwarz, Mittel- und Hinterschienen rotgelb; Vorderschienen aussen und abgewandt mit je 1 Borste, Mittelschienen mit je 1 Borste aussen vorn, aussen hinten, innen vorn und innen hinten, die in der Nähe der Mitte etwas nach der Spitze zu stehen, und von denen die aussen vorn die längste ist; ausserdem finden sich noch 2 dicht unter einander stehende Borsten hinten etwa am Ende des ersten Drittels; Hinterschienen aussen mit 3 Borsten, die nach der Spitze zu an Länge zunehmen, und von denen die letzte, etwa auf der Mitte stehende, recht lang ist, aussen abgewandt mit einer ganzen Reihe von Börstchen, unter denen etwa 3 durch grössere Länge vorragen, und innen abgewandt mit 4 Borsten. Flügel an der Basis gelblich, 3. und 4. Längsader fast parallel, hintere Querader deutlich geschwungen und grade auf der Mitte der 1. Hinterrandzelle, Randdorn sehr klein, Schüppchen ungleich, weisslich mit gelbem Saum, Schwinger gelb.

testacea (in litt.) aus Tasmanien, ist eine *Akalyptere (Sapromyza?)*.

tinia (List 949) 1 ♀ = *Chortophila ciliicrura Rd.*

transiens (in litt.) 1 ♀ aus den Verein. Staaten. Kopf fehlt, Hinterleib ganz abgerieben, Beine schwarz, Schienen gelb; sicher ein *Coenosia*weibchen.

translata (Saund. 359) 1 ♂. Scheint mir das Männchen von *intendens*. Augen zusammenstossend, Fühler und Taster schwarz, Borste pubescent. Thorax schwarz, etwas glänzend, die Bestäubung wahrscheinlich so abgerieben, dass man von Striemung nichts sehen kann; dc 4, pra sehr klein. Hinterleib länglich, 4. Ring wahrscheinlich durch die abgeriebene Bestäubung glänzend schwarz, 2. und 3. grau bestäubt, sodass sich je 2 ziemlich grosse, rundliche Flecke abheben. Beine schwarz, Schienen durchscheinend gelb, Pulvillen ziemlich lang. 3. und 4. Flügellängsader ein wenig divergierend, hintere Querader ganz grade, beide Queradern braun gesäumt, Randdorn klein, aber deutlich.

transmutans (in litt.) 1 ♂, 2 ♀ aus den Verein. Staaten = *Limnophora cyrtoneurina Stein* (Nord. Anth. 203).

tribulis (in litt.) 1 ♀ aus den Verein. Staaten. Kaum zu ermitteln, vielleicht ein *Pegomyia*weibchen.

tricolor (Saund. 358) 1 ♂. Eine *Spilogaster*. Augen eng zusammenstossend, Fühler bräunlich, Borste lang gefiedert, Taster fadenförmig, gelb, an der Basis gebräunt. Thorax und Brustseiten gelbrot, eine Binde unmittelbar hinter der Quernaht, die halb so breit ist wie der Raum zwischen der Quernaht und dem Schildchen, und die sich seitlich bis zur Flügelwurzel erstreckt, schwarz, Schildchen schwarz, gelb gerandet; dc 3. Hinterleib fehlt. Beine schwarzbraun, Vorderschienen etwas durchscheinend, abgewandt mit 1 Borste, Hinterschienen fehlen. 3. und 4. Flügellängsader schwach divergierend, 4. ganz grade verlaufend, hintere Querader geschwungen, Randdorn fehlt.

triseriata (P. Linn. Soc. Lond. VI, 11) 1 ♀. Steckt unter dem Gattungsnamen *Atomogaster* in der Sammlung, ist eine *Atherigona*. Stirnmittelstrieme schwarz, Fühler schwarz, 2. Borstenglied nicht verlängert, Taster schwarzbraun, an der Spitze gelblich. Thorax und Schildchen grau, Schulterbeulen schwach gelblich durchscheinend. Hinterleib schmutziggelb, kaum durchscheinend, ein Paar grosser undeutlicher Flecken auf dem ersten Ring dadurch sichtbar, dass sie etwas schmutziger gelb sind; 2., 3. und 4. Ring mit je einem Paar schwarzer Flecken, die auf dem 2. Ring ziemlich gross sind und nach der Spitze zu an Grösse abnehmen; der 2. und 3. Ring tragen ausserdem eine ziemlich undeutliche, nach der Spitze zu verschwindende Mittelstrieme; Beine fehlen. — Ist vielleicht identisch mit meiner *Atherigona trilineata*

(Termes. Füzetek XXIII, 157), doch ist bei dieser der Thorax deutlich dreistriemig.

tristis (in litt.) 1 ♂. Ist ein wohlerhaltenes Exemplar von *subpunctata*, weshalb ich einige Merkmale hier nachhole. Thorax gelblich grau bestäubt, vorn mit den Anfängen zweier linienartigen Striemen, Schulterbeulen gelblich durchscheinend und ebenso die Thoraxseiten oberhalb der Flügelwurzel bis zur Schildchenspitze. Hinterschienen aussen abgewandt der ganzen Länge nach mit kurzen Borsten besetzt.

troëne (List 936) 2 ♀. Vielleicht eine *Aricia*, da die Augen bei einem Exemplar pubescent sind. Gelbgrau; Fühler gelbbraun, Wurzelglied rotgelb, Borste deutlich, wenn auch nicht sehr lang gefiedert, unterseits etwas kürzer, Taster rotgelb. Thorax vierstriemig, Schulterbeulen etwas gelblich, Schildchen an der äussersten Spitze rötlich; dc 4, pra mässig lang, noch nicht halb so lang als die vorhergehende. Hinterleib gelbgrau, an der Wurzel ins Ziegelrötliche übergehend, auch die Hinterrandssäume der Ringe sehr fein ziegelrot. Beine nebst den Hüften rotgelb; Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 3 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 4 Borsten. Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader etwas divergierend, beide Queradern sehr deutlich braun gesäumt, hintere Querader steil und kaum geschwungen, Randdorn klein, Schüppchen weisslich gelb, Schwinger gelb.

tyana (List 945.) 1 ♀ = *Chortophila cilicrura Rd.*

unicolor (Saund. 353) 1 ♀. Ist ein besser erhaltenes Exemplar von *ignava*, doch wohl eine *Spilogaster*. Thorax grau mit 4 feinen Striemen, dc 3, Hinterleib, wie es scheint, mit Schillerflecken. Vorderschienen aussen mit 1, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten.

uxama (List 948) 1 ♀, ist ein *Homalomyia*weibchen, ähnlich der *H. scalaris F.*

vaccillans (in litt.) 1 ♀ aus den Verein. Staaten = *Lispe albitarsis Stein* (Nord. Anth. 277).

viana (List 951) 1 ♀ = *Chortophila cilicrura Rd.*

vicaria (P. Linn. Soc. Lond. III, 130) 1 ♀. Eine *Spilogaster*. Einfarbig rötlichgelb, mit ziemlichem Glanz. Fühler gelb, Borste lang gefiedert, Taster schmutziggelb, vorn etwas verbreitert, dc 3, pra klein, aber deutlich. Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. 3. und 4. Flügellängsader an der Spitze ziemlich weit entfernt, 4. aber fast grade, hintere Querader steil und kaum geschwungen.

vicaria (Saund. 361) 1 ♀. Hinterleib fehlt ganz, Kopf ist nebenbei aufgeklebt, aber ohne Fühler. Wahrscheinlich eine *Limnophora*. 4. Flügellängsader etwas aufgebogen, hintere Querader unten nach aussen gestellt und etwas geschwungen; alles übrige mit Spinnegewebe überzogen.

xanthoceros (P. Linn. Soc. Lond. IV, 141) 1 ♂. Eine *Spilogaster*. Augen etwas getrennt, Fühler weissgelb, an der Basis schmutzig, Borste lang gefiedert, Taster schwarz. Thorax schwarz, von hinten gesehen hellgrau bestäubt; von dieser Bestäubung heben sich 2 kleine, undeutliche, den Vorderrand berührende, schwarze Mittelflecke und eine ebenso gefärbte Querbinde ab, die unmittelbar hinter der Naht sich von Flügelwurzel zu Flügelwurzel erstreckt und halb so breit ist als der Raum zwischen Quernaht und Schildchen, letzteres ganz schwarz; dc 3, pra mässig lang. Hinterleib kegelförmig, von hinten gesehen grau bestäubt, eine breite Hinterrandsbinde auf Ring 2 und 3, die in der Mitte sich durch einen feinen Längsstrich bis zum Hinterrand des vorhergehenden Ringes erstreckt und nach den Seiten zu etwas schmäler wird, und eine Mittellinie auf dem 4. Ring schwarz; letztere wird nach hinten zu undeutlicher, da hier die graue Bestäubung dünner wird. Beine schwarzbraun, schwach durchscheinend, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen fehlen, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 4 feinern Borsten. Flügel namentlich an der Basis und am Vorderrand gelblich tingiert, 3. und 4. Längsader divergierend, hintere Querader etwas schief und schwach geschwungen, Schüppchen weisslichgelb, Schwingerknopf schwarz mit hellerem Stiel.

Der besseren Uebersicht wegen stelle ich in Folgendem noch einmal sämtliche besprochene Arten mit den Gattungen, zu denen sie gehören, zusammen. Die cursiv gedruckten Namen sind nom. in litt., ein Fragezeichen hinter der Art bezieht sich entweder auf die Zugehörigkeit zu der betreffenden Gattung oder auf die angeführte Synonymie.

I. Hydrotaea R. D.
fumosa ♂
idyla ♀
lata (List IV, 963) ♀
maura ♀ = fumosa
succedens ♀.

II. Ophyra R. D.
congressa ♂
cutilia ♀
indicata ♂=chalcogaster Wied,
opalia ♂♀=leucostoma Wied.
personata ♂=analis Mcq.
reducta ♀ =congressa.
riparia ♂ =chalcogaster Wied.
setia ♀

III. Homalomyia Bouché
acra ♀ = manicata Mg.
isura ♀ = canicularis L.
inducta ♀ (descriptionis)

introducta ♀ = canicularis L.
robusta Wied. (collectionis)=penicillaris Stein
uxana ♀ = scalaris F. ?

IV. Euryomma Stein
communis ♀ = hispaniense Stein

V. Aricia R. D.
barpana ♂
bysia ♀ ?
caeruleigaster ♂
incerta ♂=lucorum Fil.
inducta ♀=(collectionis, (non descriptionis)
luteva ♀
pylone ♀=lucorum Fll.
rugia ♂
solita ♂ = lucorum Fll.
stupida ♂
troëne ♀ ?

VI. Spilogaster Mcq.
addita ♀
albicornis ♂
argentata ♂ = bilineata Stein
biplaga ♂
canivitta ♀
circulatrix ♂ ?
concana ♀ = duplicata Mg. ?
contraria ♀ (descriptionis)
contraria ♂♀ (collectionis)=rigidiseta Stein
daïcles ♂ ♀ = separata Mg. ?
fasciata ♂
geldria ♀
ignava ♀
inaperta ♂
incerta ♂ = addita ?
indica ♀
integra ♂
intendens = addita ?
leucoceros ♂
lysinoe ♂ = amoeba Stein
maculosa ♂
maculipennis ♀
mervinia ♂
narina ♀
nigricosta ♀ = integra
nigripennis ♂ ?
peroe ♂
praecipua ♂ = ignava ?
procellaria ♂
prolixa ♀
quadrata Wied. ♂
rescita ♀
semimutata ♀
signia ♀ = geldria
significans ♀ = rigidiseta Stein
soccata ♀ ?
solennis ♂ = setinervis Stein
spissa ♂ (Bengalia)
squalens ♀
subpunctata ♂
supera ♂♀ = quadrum F. ?
translata ♂ = intendens ?
tricolor ♂
tristis ♂ = subpunctata
unicolor ♀ = ignava.
vicaria (Linn. Soc. III, 130) ♀
xanthoceros ♂

VII. Limnophora R. D.
auctilus ♂
biquadrata ♂
indecisa ♀ = cyrtoneurina Stein
narona ♂ = cyrtoneurina Stein
procedens ♀ ?
robusta ♀ ?
transmutans ♂ ♀ = cyrtoneurina Stein
vicaria (Saund. 361) ♀ ?

VIII. Lasiops Mg.
nigrifrons ♀

IX. Anthomyia Mg.
illocata ♀ ?

X. Hydrophoria R. D.
detracta ♂
teata ♀ ,

XI. Hylemyia R. D.
acmene ♀
alcathoe ♂ = strigata Stein
confusa ♀
lipsia ♀
relata ♂
substituta ♂ = lipsia

XII. Eustalomyia Kow.
brixia ♀ = histrio Zett.?

XIII. Prosalpia Pok.
alpina ♀ = silvestris Fll.?
arelate ♀
donuca ♀ = silvestris Fll.?
grisea ♂ = silvestris Fll.?
pretiosa ♀ = arelate.

XIV. Chortophila Mcq. resp. Phorbia R. D.
alaba ♂
anane ♀
badia ♀
ciliata ♂ = muscaria Mg.
corelia ♂ = cilicrura Rd.
cupreifrons ♀ = cilicrura Rd.
determinata ♀ = muscaria Mg.
marginata ♀ = cilicrura Rd.
perrima ♂ = cilicrura Rd.
secunda ♀ = cilicrura Rd.
sergia ♂ = cilicrura Rd.
simulans ♀ = cilicrura Rd.
tinia ♀ = cilicrura Rd.
tyana ♀ = cilicrura Rd.
viana ♀ = cilicrura Rd.

XV. Pegomyia Mcq.
debilis ♀
flavifrons ♀
tarsalis ♀ ?
tribulis ♀ ?

XVI. Caricea R. D.
antica ♂ = insignis Stein ?
despecta ♀ = insignis Stein ?
multiplicata ♀ = insignis Stein
praeterita ♂ = insignis Stein
sexmaculata ♂ = tigrina F.

XVII. Lispocephala Pok.
diversa ♂ = lacteipennis Zett. ?
intacta ♂ = diversa
sexnotata ♀ = lacteipennis Zett.

XVIII. Coenosia Mg.
alone ♀ = aurifrons Stein
atrata ♀ = canescens Stein ?
ausoba ♀ = alone.
biseriata ♀ = lobata Stein ?
brasiliensis ♀
egressa ♀ = canescens Stein
illata ♀ = canescens Stein
intacta ♀
lata (Saund. 368) ♀
liturata ♀ = luteicornis ?
luteicornis ♂
occidentis ♀
respondens ♀ = lobata Stein
spinipes ♂
spinosa ♂ (List 926)
tarsalis ♀
transiens ♀

XIX. Atherigona Rd.
triseriata ♀

XX. Lispa Latr.
acela ♀ = tentaculata Deg.?

alterna ♂ = albitarsis Stein
assueta ♂ ♀ = albitarsis Stein
bimaculata ♀
cana ♂
inculta ♂ = albitarsis Stein
palposa ♂ = nigromaculata Stein
vaccillans ♀ = albitarsis Stein

Zu den Arten canache, *extranea*, felsina, orata ist die Gattung nicht mehr zu ermitteln.

Keine Anthomyiden im Sinne der älteren Autoren sind:

aethiops (Agromyza)
angulipes (Acalyptere)
australis (Sapromyza)
basistriga (Sapromyza)
bicolor (Sapromyza)
capensis (Helomyzine)
certa (Lonchaea)
deviata ♀ = Fucellia fucorum
glabra (Lonchaea)
lineata (Sapromyza)
marginalis (Sepsine)
nigra (Pararicia)
omole = nigra
probata (Tachinine)
prolectata (Cyrtoneura)
protrita (Sarcophaga)
signata (Sapromyza)
significans pt. (Sciomyza)
similis = nigra
testacea (Sapromyza).

Zum Schluss endlich dürfte es nicht uninteressant sein, zu erfahren, wie die oben besprochenen Arten sich auf die einzelnen Continente verteilen.

I. Amerika.

a. Nordamerika.

Martins Falls.

acela
acra
alone
anane
arelate
badia
biquadrata
ciliata
cupreifrons
flavifrons
grisea
idyla
lata
lipsia
marginata
nigrifrons
nigripennis
palposa
perrima
pretiosa
rugia
sexmaculata
simillima
soccata
spinosa
teata
tinia
uxana

Nova Scotia.

acmene
alcathoe
alpina
ausoba
barpana
brixia
bysia
determinata
donuca
geldria
isura
luteva
lysinoe
narina
opalia
signia
troëne
viana

United States.

antica
assueta
atrata
communis
confusa
debilis
egressa
extranea
illata
incerta

incultа
indecisa
intacta
lata
multiplicata
occidentis
praeterita
relata
robusta
secunda
simulans
solita
succedens
tarsalis (bis)
transiens
transmutans
tribulis
vaccillans.

Florida.
narone

Mass.
substituta

Mexico.
circulatrix
procedens
rescita

Ohne Ortsangabe.
alaba
alterna
pylone
tyana

b. Südamerika.

Brasilien.
auctilus
brasiliensis
despecta
ignava
inducta
maculosa
praecipua
robusta
supera
tricolor
vicaria

Monte Video.
corelia
cutilia
felsina

Galapagos Ins.
setia

Ohne Ortsangabe.
introducta
maculipennis
unicolor.

II. Asien (incl. grosse Sundainseln.)

Indien.
congressa
detracta
indica
indicata

Madras.
peroë

China.
concana

Malakka.
argentata
solennis

Borneo.
illocata
inaperta
quadrata

Celebes.
bimaculata
integra
nigricosta
procellaria
respondens
xanthoceros

III. Afrika.

Cap.
fumosa
subpunctata
tristis

Natal.
fasciata
prolectata

Sierra Leone.
mervinia

Egypten.
canache

IV. Australien nebst Indonesien.

Neu-Holland.
cana
personata

Neu-Süd-Wales.
addita
diversa
intendens
stupida
translata

Süd-Australien.
inserta

Neu-Seeland.
spinipes

Tasmanien.
caeruleigaster

Neu-Guinea.
albicornis

Aru Ins.
canivitta
contraria

luteicornis
significans
spissa

Key Ins.

squalens
vicaria

Misool.

biplaga
leucoceros
liturata
prolixa

Djilolo.

biseriata
triseriata

Sula?

semimutata.

Amboina

reducta
riparia

Nomada Roberjeotiana Panz., eine in zwei Formen auftretende Art.

Von **J. D. Alfken** in Bremen.

Wie bei mehreren anderen *Nomada*-Arten, z. B. bei *N. ochrostoma K.*, *flavoguttata K.*, *alboguttata H.-Sch.* und *ferruginata L.*, so lässt sich auch bei *N. Roberjeotiana Pz.* beobachten, dass sie in zwei Formen oder Varietäten, einer grösseren und einer kleineren, auftritt. *Schmiedeknecht* hat diese Beobachtung schon gemacht. In den Apidae Europaeae, pag. 83, beschreibt er beim ♀ der *N. Roberjeotiana* die verschiedenartige Färbung grosser und kleiner Exemplare, und beim ♂, pag. 84, schreibt er ausdrücklich: „Die Hinterleibsfärbung tritt nach der Grösse des Tieres in zwei verschiedenen Formen auf.“ Auch in den plastischen Merkmalen stimmen die beiden Formen nicht überein. — Bei den grossen Weibchen ist die Punktierung etwas stärker als bei den kleineren; am charakteristischsten aber ist die verschiedenartige Bildung der Dornen aussen am Endrande der Hinterschienen, welche *Schmiedeknecht* entgangen zu sein scheint, da er schreibt: „Letztere (die Hinterschienen) ohne ausgezeichnete Bedornung.“

Die Weibchen der grossen Form, welche $8^1/_4$—$9^3/_4$ mm lang sind, besitzen am Aussenrande der Hinterschienenspitze konstant 4 starke, schwarze und einen 5. feinen, blassen Dorn; bei den Weibchen der kleineren Form, welche $7 - 7^1/_2$ mm messen, ist die Bedornung sehr unregelmässig, meistens sind die Dörnchen heller und schwächer, und es sind mehr, 6—7, vorhanden; sie sind naturgemäss kleiner, stehen dichter, so dass das einzelne selbst bei starker Vergrösserung schwer zu erkennen ist. Auch in der Färbung ist der Unterschied zwischen den beiden Formen ziemlich bedeutend. Bei der grossen ist die Brust heller und der Hinterleib viel dunkler gefleckt, bei den kleinen dagegen ist die Brust dunkler und der Hinterleib heller gezeichnet. Bei den grossen Weibchen tritt beständig vor der weissgelben Seitenmakel des 2. Hinterleibsringes ein rundlicher schwarzer Flecken auf, welcher

sich manchmal so sehr ausdehnt, dass am Vorderrande eine Binde entsteht, das 3. Segment ist meistens nicht rot, sondern mit Ausnahme der gelbweissen Seitenflecken schwarz gefärbt. Die kleinen Weibchen haben durchgängig das 2. und 3. Segment, die Seitenflächen ausgenommen, ganz rot gefärbt.

Die grossen Männchen, welche in der Grösse zwischen $6^1/_2$—$9^1/_2$ mm schwanken, haben ein schwach eingeschnittenes Analsegment, einen dunkler gefärbten Hinterleib und ganz rötlichgelbes Schildchen und Hinterschildchen. Die weissgelbe Hinterleibszeichnung tritt mehr bindenartig auf, oder sie ist durch Schwarz unterbrochen. Die kleinen Männchen, $6^1/_4$—$7^1/_2$ mm lang, haben meistens ein abgestutztes Analsegment. Der Hinterleib ist heller gefärbt, das Schildchen ist meistens nur rotgelb gezeichnet, das Hinterschildchen fast immer schwarz, die gelbweissen Hinterleibsflecken sind durch Rot weit unterbrochen.

Da die beiden Formen sowohl in Grösse und Färbung, als auch in den plastischen Merkmalen von einander abweichen, und da sie auch in der Lebensweise zu unterscheiden sind, so erscheint es mir gerechtfertigt, sie auch durch Namen zu trennen. *Panzer* bildet in seiner Fauna Insect. Germ. VI. 1899, P. 72, T. 18 (♂) und 19 (♀), die grosse Form ab, das ♀ misst 8, das ♂ 9 mm; es ist daher die kleine zu benennen, und ich schlage für diese den Namen Nomada Tormentillae vor.

Biologisch lassen sich die beiden Formen ebenfalls sehr gut unterscheiden. Die kleine Form erscheint bei uns im Durchschnitt etwas früher, Ende Juni, und besucht mit ihrem Wirte, der *Anthrena tarsata* Nyl., zusammen vorzugsweise Potentilla erecta L. Die grosse Form kommt hier Anfang oder Mitte Juli zum Vorschein und besucht mit Vorliebe Jasione montana L. Ihren Wirt vermochte ich nicht zu entdecken; ich vermute die *Anthrena nigriceps* K. als solchen. Die *N. Tormentillae* ist mir nur von Bremen bekannt geworden, zur Untersuchung lagen 6 ♀ und 6 ♂ vor.

Meiner Meinung nach liegt hier der Fall vor, dass ein Schmarotzer dadurch, dass er ein anderes Wirtstier, als gewöhnlich, erwählt hat, derartige Abänderungen erlitt, dass er zur neuen Form oder Art wurde.

Sur les larves de quelques Nématides. (Hym.)

Par L. Carpentier-Amiens.

1. Pristiphora subbifida Thoms.

La larve est longue de 18 mill. Tête verte, semée de points bruns formant tache sur les côtés, chagrinée. Yeux noirs, bordés. Bouche brune ; quelques poils courts au dessus de la bouche. Peau verte, lisse et transparente. Taches noires sur les hanches des pattes écailleuses. Stigmates blancs. Anus sans poils, avec deux pointes mousses dirigées en bas. 20 pattes. Corps recourbé en crosse.

Elle vit en mai-juin sur Acer campestre et A. pseudo-platanus.

La coque est brune, simple, fermée d'un mucus filamenteux, attachée aux feuilles mortes.

2. Amauronematus humeralis Zett.

La larve est longue de 18 mill. Tête verte hérissée de soies noires. Yeux noirs. Un petit point noir sous l'oeil, base de l'antenne. Corps vert-clair. Une très petite ligne noire en avant de la première paire de pattes écailleuses. Les segments ont 3 ou 4 rangées de points verruqueux noirs surmontés d'une petite soie noire. Les côtés et les hanches sont aussi garnis des mêmes points noirs. Sur les deux derniers segments les points verruqueux sont de même teinte que la peau, mais toujours surmontés d'une soie noire. Deux petites pointes à extrémité noire au segment anal. 20 pattes.

Elle vit sur Salix cinerea.

Elle se transforme dans une coque simple formée de parcelles de terre agglutinées.

3. Amauronematus amplus Knw.

La larve est longue de 23 mill. environ. Entièrement vert-clair. Tête petite, chagrinée, avec quelques soies courtes. Front déprimé. Yeux bordés de noir. Bouche brune. Peau d'aspect velouté. Pas de points verruqueux sur le dos. Quelques très petites pointes noires sur les côtés. Deux petites pointes cornées au dernier segment avec quelques poils courts. 20 pattes.

Elle vit sur Betula alba.

Zur Synonymie der Apiden I. (Hym.)

Von **H. Friese, Jena.**

1. **Anthidium binghami** Friese von Tenasserim = A. fraternum Bingham, nec Perez 1895.
2. **Megachile steloides** Bingham von Sikhim, = Anthidium steloides! — Ist wohl nur versehentlich vom Autor zu *Megachile* gestellt worden, da die gelben Binden schon auf *Anthidium* weisen.

♂. — Wie das Weibchen, aber untere Hälfte des Gesichts nebst Mandibeln gelb; Fühler auffallend lang, erreichen das 2. Abdominalsegment; Segment 2.—4. mit mehr oder weniger deutlichen gelblichen Zeichnungen, 5.—7. ganz gelb, 6. am Rande 2-höckerig, 7. sehr klein, stark convex, querkielig; Bauch theilweise gelb, Segment 3. tief ausgeschnitten, lang gelb behaart, 4. eigenartig geformt und skulpturirt, concav, mitten bis zum Endrand häutig, 5.—6. verborgen.

L. 11—12 mm, Brt. abd. $4^1/_2$ mm.

Khasia Hills, 5.–29. April 1895 (India).

Ist „tenuigena“ eine sprachlich unmögliche Bildung und durch „tenuigenis“ zu ersetzen?

Herr Redakteur Konow bemerkt in einer Fussnote zu meinem Eremotylus tenuigena in Heft 3 dieser Zeitschrift Seite 153: „Der hier gewählte Name (tenuigena) ist eine sprachlich unmögliche Bildung; das Wort muss lateinisch tenuigenis heissen.“

Den ersten Theil dieser Behauptung bestreite ich unter Hinweis auf zahlreiche ähnliche Zusammensetzungen eines Adjectivs mit einem Substantiv zu einem neuen Adjectiv, namentlich mit dem Worte „pes“; den zweiten Theil im vorliegenden Falle noch besonders dadurch, dass tenuigenis ebenso gut „mit dünnem Knie“ (von genu) wie „mit dünner Wange“ bedeuten kann, während „tenuigena“ keinen Zweifel über seine Bedeutung lässt. **Dr. Kriechbaumer.**

Anm. der Redaction. Etwas unrichtiges wird dadurch nicht richtig, dass es viele thun; „tenuigena“ ist kein Adjektiv, aber auch kein Substantiv, sondern eine absolut unmögliche Bildung; und es giebt viele Worte gleicher Form und verschiedener Bedeutung.

zum Munde reicht; die kegelförmigen Fühler braun; jedes Segment mit feinen weissen Querfalten und 2 Querreihen erhabener Warzen, die rotbraune, auf den ersten und letzten Segmenten zweispitzige, auf den mittleren dreispitzige Dornen tragen; das letzte Segment mit einfachen Dornen; L. 12—13 mm.

295. *Ardis plana Kl.*

— an andern Pflanzen . . . . . 267.

264. in jungen Trieben der Rosen und Apfelbäume . 265.
— frei an Blättern . . . . . 267.

265. abwärts steigend . . . . . 266.
— aufwärts steigend . . . . . 261.

266. in jungen Rosentrieben das Mark ausfressend; knochengelb, fein querrunzelig, ziemlich glänzend; Afterklappe hinten gerundet, in der Mitte vertieft, mit erhabener, hinten abgekürzter Mittelleiste; Kopf bräunlich mit schwarzen Augen; Stigmen schmal, rotbraun; Abdominalbeine stiftförmig; L. 10—12 mm.

296. *Ardis bipunctata Kl.*

— ebenso in jungen Apfeltrieben.

297. *Ardis sulcata P. Cam.*

267. an Clematis recta L.; die jungen Larven in blasigen Anschwellungen (?) der Blattstiele und Rippen, später frei an den Blättern fressend; dann braungrün mit braunem Kopf.

298. *Rhadinoceraea ventralis Panz.*

— an Iris-Arten . . . . . 268.
— an andern Pflanzen . . . . . 269.

268. an Iris Pseudacorus L.; schmutzig gelblichgrün, matt, mit dunklerem Rücken und schwarzem Kopf; Rücken mit vielen weissen kegelförmigen Dornwärzchen, die in je zwei Querreihen auf jedem Segment geordnet sind; auf dem blasseren letzten Segment nur 4 solcher Dornwärzchen; Thoracalbeine braun; Länge 20 mm.

299. *Rhadinoceraea micans Kl.*

— an Iris pallida Lam. und andern; ähnlich.

300. *Rhadinoceraea Reitteri Knw.*

269. an Convallaria multiflora L. und C. Polygonatum L.; hell grünlichgrau, runzelig; auf dem ersten und letzten Segment je eine, auf den mittleren Segmenten je 2 Querreihen brauner Warzen, die mit kurzen braunen Stacheln besetzt sind; Stigmen dreieckig, schwarz; die Seitenfalten schwarz punktiert; Kopf und Thoracalbeine schwarz; die drei ersten Segmente verdickt; L. 14 mm.

301. *Phymatoceros aterrimus Kl.*

— an andern Pflanzen . . . . . 270.

270. Rücken behaart oder kahl, ohne Dornen . . 271.
— mit zwei- und dreispitzigen Dornen . . . 276.

271. an Ranunculus sceleratus L.; hell schmutziggelbgrau, querrunzelig; Rücken breit dunkel olivengrün, jederseits mit schwarzer Begrenzungslinie; über den Beinen ein dunklerer Wisch; Kopf klein, schwarz; L. 15 mm.
302. *Tomostethus fuliginosus Schrank.*
— an andern Pflanzen . . . . . 272.
272 an Fraxinus excelsior L. in Europa . . . 273.
— an andern Pflanzen . . . . . 275.
273. Kopf schwarz oder dunkler als die Körperfärbung 274.
— Kopf wie der übrige Körper gefärbt, manchmal gefleckt 352.

274. ganz grün mit dunklerem Kopf.
303. *Tomostethus nigritus F.*
— leicht gelblichgrün mit dunkel blaugrünem Kopf; Rücken jederseits durch eine dunkle Linie begrenzt; L. (?) 9 mm.
304. *Tomostethus melanopygus A. Costa.*
— hellgrau oder rötlich mit rotbraunem oder schwarzem Kopf . . . . . 346.

275. an Galium Aparine L.; hell graugrün, mit bläulichem Rücken; durch kleine Wärzchen runzelig, die kurze schwarze Härchen tragen; Seitenfalten mit weisslichen Börstchen; Kopf braun mit 2 schwarzen Scheitelflecken, und über den schwarzen Augenfeldern sowie im Gesicht je ein dunkelbrauner Fleck; L. 13—14 mm,
305. *Blennocampa affinis Fall.*
— in eingerollten Blatträndern der Rosen; hell grünlich, mit dunkelbraunem, glänzenden, fein weiss behaarten Kopf; Gesicht etwas heller; Augen und Fühler schwarz; Rücken mit Wärzchen bedeckt, die gewöhnlich je 3 kurze weisse Borsten tragen; L. 8 mm.
306. *Blennocampa pusilla Kl.*
— an andern Pflanzen . . . . . 279.

276. Dornen höchstens zweispitzig . . . . 277.
— Dornen zum Theil vier- oder fünfspitzig . . 278.
277. in Nordamerika an Vitis vinifera L.; hellgrün, Brust gelb; Kopf, das drittletzte Rückensegment und der After schwarz; jedes Segment mit 2 Querreihen kurzer schwarzer Dornen.
307. *Blennocampa pygmaea Say.*
— in Europa an Rubus Idaeus L.; hellgrün mit dunkler grünem kurz behaarten Kopf; Oberkopf schwärzlich; zwischen den Augen 3 schwärzliche Flecke; jedes

Rückensegment mit 2 Querreihen weisser Dornen, die in 2 gekrümmte Spitzen gespalten sind; das letzte Segment mit einfachen Dornen; L. 9—10 mm.

308. *Blennocampa alternipes Kl.*

— Dornen alle einfach . . . . . 292 u. 356.

278. an Alchemilla vulgaris L. und Spiraea ulmaria L.; hellgrün mit dunklerem Rückenstreif; Kopf bräunlich mit schwarzen Augenfeldern; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser zweispitziger Dornen; das erste Segment mit vierspitzigen Dornen; auf dem letzten Segment die meisten Dornen einspitzig; L. 12—13 mm.

309. *Blennocampa tenuicornis Kl.*

— an Rubus caesius L., R. dumetorum Weihe und andern; hellgrün mit dunklerem Rückengefäss; auf jedem Segment 2 Querreihen weisser zweispaltiger Dornen; das erste Segment nur mit einer Querreihe drei- bis fünfspaltiger Dornen; das letzte mit einfachen Dornen; Kopf grünlich rotgelb, mit schwarzen Augen; L. 15 mm.

310. *Monophadnus geniculatus Htg.*

279. an Clematis vitalba L.; grünlichweiss, weiss bereift; am Grunde des zweiten und dritten Beinpaares ein schwarzer Fleck; Kopf bleich rötlichgelb, auf dem Scheitel mit schwarzem Fleck, der sich bis zu den Augen ausdehnt; L. 18 mm.

311. *Monophadnus Spinolae Kl.*

— im Mark junger Rosentriebe, aufwärtsteigend.

312. *Monophadnus elongatulus Kl.*

— an andern Pflanzen . . . . . 280.

280. an Gras (?); hell blaugrün, wenig glänzend, querrunzelig; Kopf gelbbraun, mit dunklerem Wisch auf dem Scheitel, braunem Munde und schwarzen Augenfeldern; L. 10 mm.

313. *Monophadnus monticola Htg.*

— an Ranunculus acer L. und R. repens L.; gelbgrün, unten heller; Kopf gelbbraun; Augenfelder gross, schwarz; Rücken stark querrunzelig; L. 12 mm.

314. *Monophadnus albipes Gm.*

— in Nordamerika an Rubus Idaeus L; grün; Rücken jederseits mit 6 Längsreihen schwarzer und darunter 4 Längsreihen weisser Borsten.

315. *Monophadnus Rubi W. Harr.*

— in Nordamerika an Fraxinus spec. bleichgelblich; Rücken ausser Thorax und letztem Segment mattweiss mit bleigrauem Schimmer; Kopf schwarz.

316. *Monophadnus cordiger Palis.*

— an andern Pflanzen . . . . . 292.

281. Analbeine zu einem kegelförmigen Stumpf verwachsen, oder fehlend . . . . . 282.
— Analbeine getrennt . . . . . 288.

282. in Blättern von Betula . . . . . 283.
— an andern Pflanzen . . . . . 285.

283. Rücken wenigstens auf dem ersten Segment mit grossem schwarzen Fleck . . . . . 284.
— Rücken nicht gefleckt . . . . . 289.

284. glänzend grünlichweiss; Kopf braun mit schwarzen Augenflecken; das erste Segment mit grossem schwarzen Nackenfleck, das zweite mit schwarzem unterbrochenen Querstrich; ausserdem jedes Segment mit Ausnahme des vierten jederseits mit 3 über einander stehenden schwarzen Punkten; auf der Unterseite die 3 ersten Segmente mit braunen Querstrichen, das erste ausserdem mit 2 breiten braunen Längsstreifen; Abdominalbeine vorn mit schwarzem Bogen; Thoracalbeine schwarz mit weissen Gelenken; das letzte Bauchsegment mit 4 kleinen schwarzen Flecken und vor dem Nachschieber mit schwarzem Bogen; L. 9—10 mm.
317. *Scolioneura betuleti Kl.*
— weiss; Kopf bleichbraun, an den Seiten dunkler mit schwarzen Augenflecken; Mund rötlichbraun; das erste Segment mit schildförmigem schwarzen Nackenfleck und mit grossem schwarzen Brustfleck, an den Seiten gleichfalls mit grösserem schwarzen Fleck; die folgenden 4 Segmente unten mit je einem kleinen schwarzen Fleck in der Mitte; an den Seiten der einzelnen Segmente mehrere kleine Flecke, deren Anzahl wechselt; Thoracalbeine schwarz bandiert; Abdominalbeine oben mit schmalem schwarzen Band; L. 7 mm.
318. *Scolioneura vicina Knw.*

285. in Lindenblättern, an deren faltig eingerolltem Rande die braunen Blasen liegen; hellgelb; Rücken vom 4. Segment an grünlich; Kopf und ein in der Mitte getheilter Querfleck auf dem ersten Segment hell rotbraun; Augen schwarz; Mund braun; auf der Unterseite das erste Segment mit braunem Längsstrich, die beiden folgenden mit rundem braunen Fleck; Kopf horizontal; die 3 ersten Segmente wie gewöhnlich verdickt; L. 7 mm.
319. *Scolioneura tenella Kl.*
— an andern Pflanzen . . . . . 286.

286. in Blättern von Geum oder Rubus-Arten . . 287.
— an andern Pflanzen . . . . . 289.

287. in den Blättern von Rubus-Arten, besonders R. fruticosus L. und R. Idaeus L.; hellgrünlich mit dunklerem Rückenstreif; Kopf braun mit dunkleren runden Seitenflecken; auf dem ersten Segment ein schwarzer glänzender Nackenfleck; auf den beiden folgenden je ein brauner Querstrich; Stigmen schwarz, punktförmig; auf der Unterseite das erste Segment mit einem grösseren dunkelbraunen, die beiden folgenden mit je einem dreieckigen, das vierte mit einem runden schwarzbraunen Fleck; Thoracalbeine braun, weiss geringelt; Abdominalbeine am Grunde vorn mit schwarzem Bogen; L. 7 mm.

320. *Entodecta pumilus Kl.*

— in den Blättern von Geum urbanum L.; Kopf sowie die 3 ersten und 2 letzten Segmente rötlichgelb; der übrige Körper grünlich mit dunkelgrünem Rückenstreif; am Kopf Gesicht und Seiten rotbraun; Augen klein, schwarz; an der Unterseite je ein Fleck in der Mitte der 4 ersten Segmente, ein Halbkreis an der Basis der Abdominalbeine und die kurzen Thoracalbeine rotbraun; L. 8 mm.

321. *Entodecta Gei Brischke.*

288. in den Blättern von Hepatica triloba DC.; hell bläulichgrau, glänzend; der Rücken vom zweiten oder dritten Segment an breit dunkelgrün; Kopf klein, braun, mit dunklerem Gesicht und schwarzen Augen; Körper querrunzelig; jedes Segment seitlich eingebuchtet; L. 10 mm.

322. *Pseudodineura Hepaticae Brischke.*

— in den Blättern von Ranunculus repens L.; hellgrün mit dunkelgrünem Rücken; Kopf klein, glänzend rotbraun mit dunklerem Munde und schwarzen Augen; Thoracalbeine braun; dazwischen an jedem Segment ein hellbrauner Fleck; L. 7 mm.

323. *Pseudodineura fuscula Kl.*

289. in den Blättern von Ulmus campestris L.; beingelb mit hell rotbraunem Kopf; Thoracalbeine braun; L. 7 mm.

324. *Kaliosysphinga Ulmi Sund.*

— in den Blättern von Betula; hellgrünlich mit dunklerem Rücken; Kopf hell bräunlichrot mit braunem Munde und schwarzen Augen; auf der Unterseite die 4 ersten Segmente mit je einem glänzend schwarzen Fleck; L. 5 mm.

325. *Kaliosysphinga pumila Kl.*

— in den Blättern von Alnus; hellgrünlich; Kopf braun, mit schwarzen Augenflecken; auf dem ersten Segment ein durch eine feine helle Längslinie getheilter schwarzer Nackenfleck; auf der Unterseite die 3 ersten Segmente mit je einem schwarzen Mittelfleck; Analbeine vorn mit schwarzem Halbkreis; L. 7 mm.

326. *Kaliosysphinga Dohrni Tischb.*

— an andern Pflanzen . . . . . 290.

290. in den Blättern von Acer platanoides L. und A. campestre L.; grünlichweiss, mit gelblichem Kopf und braunem Munde; auf den 3 ersten Segmenten je 2 Paar hinter einander liegender schwarzer Querstriche; L. 6—7 mm.

327. *Fenusa hortulana Kl.*

— in den Blättern von Quercus; gelblichgrün mit hell rotbraunem Kopf; das erste Segment mit einem in der Mitte getheilten queren schwarzbraunen Nackenfleck; das zweite mit einem schmalen schwarzen Querstrich; auf der Unterseite das erste Segment mit schwarzem, an den Seiten rotbraunen Fleck, das zweite und dritte mit je einem schwarzen Querstrich; Thoracalbeine kegelförmig, schwarzbraun mit hellen Gelenken; L. 7 mm.

328. *Fenusa pygmaea Kl.*

— an andern Pflanzen . . . . . 291.

291. in Nordamerika in den Blättern von Rubus.

329. *Fenusa (?) Rubi S. Forb.*

— in Europa in den Blättern von Potentilla reptans L., Agrimonia Eupatorium L. u. s. w.; hellgrün, glänzend; Kopf, Thoracalbeine und die 3 ersten Segmente hell rotbraun; das erste Segment unten mit schwarzem Mittelstrich, die drei folgenden mit kleinem schwarzen Fleck; L. 6 mm.

330. *Fenella intercus Vill.*

292. Eichenblätter skelettierend; grün, mit kleinem glänzenden Kopf; Augenfelder schwarz; Mund braun; Rücken mit glänzend weissen Warzen und Stacheln, die auf den mittleren in je 2 Querreihen geordnet sind; darunter an der Seite jedes Segmentes drei breite weisse Stacheln; das erste Segment nur mit einer Querreihe von 8 Dornen; das letzte hat an jeder Seite 2 verwachsene Spitzen; L. 10 mm.

331. *Harpiphorus lepidus Kl.*

— nicht skelettierend . . . . . 293.

293. Körper ganz, oder wenigstens auf dem Rücken schwarz, manchmal weiss gefleckt . . . . . 294.

— Körper hell gefärbt, oft mit dunklen Zeichnungen; selten der Rücken schwarz, dann aber mit orangegelben Flecken . . . . . 297.

294. an Cruciferen . . . . . 295.

— an andern Pflanzen . . . . . 296.

295. an Brassica, Sinapis, Raphanus u. s. w.; unten grünlichgrau; Rücken schwarzgrau, über die Mitte und längs der Seiten mit dunklerem Streif; über der Basis der

Beine ein schwarzer Längsstreif; der kleine Kopf und die Thoracalbeine ganz sowie die Basis der Abdominalbeine glänzend schwarz; Körper querrunzelig; die 3 ersten Segmente etwas verdickt; L. 16—17 mm.

332. *Athalia colibri Christ.*

— an Erysimum, Sisymbrium u. s. w.; der vorigen ähnlich; Seiten des Körpers unterhalb der Stigmen bleich weisslich; Beine schwarz; Abdominalbeine an der Spitze, Analbeine ganz weisslich; Rücken gerunzelt und gefaltet, mit kleinen Warzen besetzt.

333. *Athalia glabricollis C. G. Thoms.*

296. an Lycopus Europaeus L., Ajuga reptans L. u. s. w.; sammtartig schwarz, stark gerunzelt; nur die Beine und das letzte Segment hell aschgrau; Thoracalbeine mit schwärzlichen Schildern; auf jedem Segment mit Ausnahme des letzten vier leuchtend weisse Warzen, und eine gleiche Warze an der Basis der Abdominalbeine; L. 14 mm.

334. *Athalia lineolata Lep.*

a. an Plantago lanceolata L.: var. *cordata Lep.*

b. an Veronica beccabunga L.: var. *liberta Kl.*

— an Scutellaria galericulata L.; der vorigen ähnlich; das letzte Segment nicht heller; die Thoracalbeine braunschwarz; Abdominalbeine weiss oder schmutzigweiss.

335. *Athalia Scutellariae P. Cam.*

— an Veronica chamaedrys L. und andern Arten; grauschwarz, an den Seiten heller.

336. *Athalia annulata F.*

297. Rücken mit Querreihen weisser (selten schwarzer) Wärzchen, deren jedes einen kurzen Dorn, selten nur ein kurzes Härchen trägt . . . . . 313.

— ohne solche Wärzchen . . . . . 298.

298. Stigmen rund oder oval . . . . . 299.

— Stigmen strichförmig; an Gräsern, Binsen und Schachtelhalm . . . . . 336.

299. kahl . . . . . 300.

— weiss bereift oder mit flockigem weissen Ueberzug 310.

300. an Gramineen, Juncaceen und Cyperaceen . . 301.

— an andern Pflanzen . . . . . 302.

301. an Gräsern, Glyceria aquatica Pres. und andern; hellgrün, mit hell bräunlichgrünem Kopf; zwischen den schwarzen Augenfeldern ein dunkleres Band; Rücken mit vielen feinen Falten, in der Mitte am dicksten; L. 18 mm.

337. *Selandria Sixii Voll.*

— ähnlich; an Juncus, Carex, Scirpus; L. 15 mm.

338. *Selandria serva F.*

302. an Farrenkräutern . . . . . 304.

— an andern Pflanzen . . . . . 303.

303. an Myosotis; wenig glänzend, querrunzelig mit vielen erhabenen Wülsten und Höckern; hellgrau; Rücken bläulich schwarzgrau; Kopf braunschwarz; Gesicht etwas heller; Augenflecke gross, schwarz; L. 12—14 mm.
339. *Selandria cinereipes Kl.*

— an andern Pflanzen . . . . . 328.

304. an Pteris aquilina L. . . . . 305.

— an Aspidium filix mas Rth. . . . . 307.

305. Europäische Arten . . . . . 306.

— Amerikanische Arten . . . . . 309.

306. Scheitel ungefleckt; ganz grasgrün, mit kleinen schwarzen Stigmen und hell ockergelbem Kopf, an dem nur die Augenfelder schwarz sind; Körper walzig, vorn wenig verdickt, fein querrunzelig; L. 15 mm.
340. *Selandria stramineipes Kl.*

— Scheitel schwarz gefleckt; Bauchseite heller gefärbt 308.

307. Scheitel ungefleckt; bleichgrün mit grasgrünem Rücken; Stigmen bräunlich; Kopf feinrunzelig, bleichgelblich mit schwarzen Augenfeldern und bräunlichen Fühlern; Thoracalbeine an der Basis grün, gegen das Ende hell weisslich mit bräunlichen Krallen; L. 12—15 mm.
341. *Selandria coronata Kl.*

— Scheitel mit 2 schwarzen Flecken; ganz grün, wie der Farrn; Kopf bleichgrünlich; Rücken mit Warzen, deren jede eine ziemlich lange Borste trägt; L. 15 mm.
342. *Stromboceros delicatulus Fall.*

308. glänzend gelbgrün; Rücken dunkler grün; Stigmen klein, schwarz, durch eine weisse Linie verbunden; Kopf hell gelbbräunlich mit 2 glänzend schwarzen Scheitelflecken; Augenfelder schwarz; L. 18 mm.
343. *Strongylogaster cingulatus F.*

— ähnlich; Kopf hell graugrün; Scheitel und Stirn bis über die Augen herab schwarz; L. 20 mm.
344. *Strongylogaster xanthoceros Steph.*

309. gelblichweiss, auf dem Rücken grünlich, mit weisser Stigmenlinie; Augen schwarz; Mund braun; manchmal auf Scheitel und Schläfen mit schwarzem Wisch.
345. *Strongylogaster soriculatipes Prov.*

— sehr ähnlich (bisher nicht sicher unterschieden).
346. *Strongylogaster annulosus Nort.*

— gelblichweiss, auf dem Rücken hell smaragdgrün; der Vorderrand von Segment 2 und das letzte Segment gelblichweiss; Stigmen schwarz; darunter eine Reihe kleiner orangegelber Flecke auf den Segmenten 3—12;

Analplatte mit 2 schwarzen Flecken an der Basis; Thoracalbeine mit schwarzer Spitze; Kopf bräunlichweiss mit glänzend schwarzem Scheitelfleck, schwarzem Wisch über den Augen, die in einem braunen Wisch stehen, und mit braunem Munde.

347. *Strongylogaster luctuosus Prov.*

310. Körper mit weissem flockigen Ueberzug . . 311.
— Körper gleichmässig weiss bereift . . . 312.

311. in Europa an Alnus; hell bläulichgrün; die wachsartige flockige Ausschwitzung lässt das dunkle Rückengefäss frei; Kopf kurz behaart, weiss bestäubt mit schwarzem in der Mitte getheilten Scheitelfleck; L. 17—18 mm.

348. *Eriocampa ovata L.*

— in Nordamerika an Juglans squamosa; grün, mit dunklerem Rücken und schwärzlichen Wischen an den Seiten; Kopf weiss mit kleinen schwarzen Augenflecken; L. 19 mm.

349. *Eriocampa atripennis F.*

312. Kopf dunkler als der übrige Körper; hellgrün, leicht weiss bereift, querrunzelig; Rücken mit 3 blaugrünen Längsstreifen, die nicht scharf begrenzt sind; manchmal das Rückengefäss rötlich; Kopf glänzend hellbräunlich mit schwarzen Augenfeldern und breitem schwarzen Streif, der vom Nacken bis in das Gesicht zieht; an Lysimachia und Anagallis; L. 20 mm.

350. *Poecilosoma abdominalis F.*

— Kopf wie der übrige Körper gefärbt; bläulichgrün; dicht mit weissem Staub bedeckt, der auf dem Rücken 3 Längsstreifen frei lässt; Augenfelder schwarz; an Alnus; L. 18 mm.

351. *Poecilosoma pulverata Retz.*

— in Nordamerika an Alnus spec.; bleich blattgrün mit weissem Staubüberzug; Augenflecke schwarz; L. 18 mm.

352. *Poecilosoma albosecta Prov.*

— an andern Pflanzen . . . . . 329.
313. Amerikanische Arten . . . . . 314.
— Europäer . . . . . 315.

314. Analplatte dem Körper gleichfarbig . . . 334.
— Analplatte quer, schwarz; Körper grau; die Seiten schwärzlich olivengrün, über der Seitenfalte mit blassen schwärzlichen Makeln; Beine bleich; Kopf bleich bräunlich mit querem schwarzen Wisch auf dem Scheitel und mit braunem Munde; an Betula papyrifera und B. lenta.

353. *Poecilosoma multicolor Nort.*

315. Rücken einfarbig, höchstens mit helleren Längsstreifen 316.
— Rücken durch Flecke oder schräge Streifen verschiedenfarbig gezeichnet . . . . . 318.

316. auf Betula . . . . . 317.
— auf andern Pflanzen . . . . . 318.

317. Kopf braun; Augenfelder und ein Längsstreif auf dem Scheitel schwarz; Körper hellgrau, mit dunklerem Rücken; Rückengefäss jederseits von einer hell durchscheinenden Linie eingefasst; über den Beinen ein dunkelgrauer Fleckenstreif; Rücken durch viele Querrunzeln rauh mit kleinen helleren Dornwärzchen; L. 15 mm.
354. *Poecilosoma candidata Fall.*
— Kopf dick, schwärzlich, mit einigen grünen Streifen 327.

318. an Salix . . . . . 319.
— an andern Pflanzen . . . . . 320.

319. an Salix alba L. und andern; hellweissgrau, mit dunkel grünlichgrauem Rücken; Kopf hell bräunlichgelb, mit schwarzem Scheitelfleck und gleich gefärbten Augenfeldern; jedes Rückensegment mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; in der ersten 4—6, in der zweiten nur 2 Wärzchen; Körper querrunzelig, vorn dicker; L. 12 mm.
355. *Poecilosoma immersa Kl.*
— an Salix aurita L. und andern; hell graugrünlich, mit dunklerem Rücken; Kopf gelb; Augenfelder und Scheitelfleck schwarz; L. 15 mm.
356. *Poecilosoma excisa C. G. Thoms.*
— anders gefärbt . . . . . 330.

320. an Fragaria vesca L. . . . . 321.
— an andern Pflanzen . . . . . 322.

321. in Europa; bleichgrünlich; Rücken mit netzförmigen braunen Zeichnungen; Oberkopf mit braunem Scheitelstreif und daneben jederseits 2 braunen Flecken, von denen die äusseren die schwarzen Augenfelder umschliessen; L. 15—18 mm.
357. *Poecilosoma liturata Gm.*
— in Nordamerika; hell bläulichgelb, mit bläulichgrauem bis dunkel blaugrünem Rücken; Kopf dunkler gelb mit dunkelbraunem Scheitelfleck, einem solchen Gesichtsfleck und über den schwarzen Feldern mit braunem Streif; Rücken fein querrunzlig; L. 15—18 mm.
358. *Poecilosoma maculata Nort.*

322. an Spiraea ulmaria L. . . . . 323.
— an andern Pflanzen . . . . . 324.

323. Kopf — (wahrscheinlich grünlich; Larve nicht beschrieben.)
359. *Poecilosoma longicornis C. G. Thoms.*
— Kopf hellbraun, mit dunklerem Scheitel und schwarzen

Augenfeldern; Körper hell bläulichgrau mit blaugrünem Rücken.

360. *Emphytus tener Fall.*

— Kopf tiefschwarz, am Munde heller; Körper hellgrau, mit grau oder grünlichschwarzem Rücken; der letztere stark runzelig; Stigmen schwarz; L. 15 mm.

361. *Emphytus calceatus Kl.*

324. an Rosaceen . . . . . 325.

— an andern Pflanzen . . . . . 327.

325. Rücken dicht mit Querreihen weisser Dornwärzchen bedeckt; hell grünlichgrau mit dunkel graugrünem bis schwarzgrünem Rücken; Kopf bleich orangegelb, mit dunklerem Munde und schwarzen Augenflecken; an Rosen und Rubus-Arten; L. 20 mm.

362. *Emphytus rufocinctus Retz.*

— jedes Segment nur mit 3 Querreihen weisser Dornwärzchen; an Rosen . . . . . 326.

326. Dornwärzchen kleiner; die erste Reihe auf jedem Segment nur mit zwei solcher Wärzchen; hell graugrün; Rücken dunkel bläulichgrün, an den Seiten blasser, auf jedem Segment durch einen schwärzlichen Wisch begrenzt; auf der Seitenfalte ein grauer Wisch; Kopf gelbbraun, mit dunklem Scheitelfleck, der oft den ganzen Oberkopf bis zu den schwarzen Augenfeldern einnimmt; L. 15 mm.

363. *Emphytus cinctus L.*

— Dornwärzchen grösser; hell grünlichgrau; Rücken gelblichgrün, an den Seiten scharf begrenzt; Kopf gelbbraun, glänzend mit schwarzen Augenfeldern; über den Beinen einige graue Flecke; L. 15 mm.

364. *Emphytus Viennensis Schrank.*

— anders gefärbt . . . . . 364.

327. an Betula alba L.; hellgrau, mit hell graugrünem Rücken; dieser mit weissen Dornwärzchen; Kopf dick, schwärzlich mit einigen grünen Streifen, fein behaart; L. 15 mm.

365. *Emphytus cingillum Kl.*

— an Quercus; hell graugrün; Rücken olivengrün, runzelig, mit kleinen schwarzen Dornwärzchen; Oberkopf mehr weniger geschwärzt; L. 15 mm.

366. *Emphytus togatus Panz.*

— an andern Pflanzen . . . . . 330.

328. an Quercus; hell grünlichgrau, mit breit grauschwarzem, an den Seiten scharf begrenzten Rücken; dieser sammtartig, querrunzelig; Stigmen schwarz; über jedem Abdominalbein ein grauschwärzlicher Wisch; Thoracalbeine

mit schwarzer Basis; Kopf länglich, glänzend schwarz; Gesicht unten hellbraun; L. 20 mm.

367. *Emphytus braccatus Gm.*

— an andern Pflanzen und anders gefärbt . . 348.

329. an Quercus; hell bläulichgrün, weiss bestäubt; Kopf rund, glänzend, hellbräunlich, mit schwarzen Augenfeldern und einem dunklen Wisch dahinter; L. 16—17 mm.

368. *Emphytus serotinus Müll.*

— an andern Pflanzen . . . . . 333.

330. an Geranium Robertianum L.; schlank, hellgrau, mit olivengrünlichem bis grauschwarzem Rücken; die 3 letzten Segmente heller; Kopf schwarz, mit braunem Munde; Rücken mit weitläufigen kleinen weissen Dornwärzchen; L. 7—9 mm.

369. *Emphytus Grossulariae Kl.*

— an Sorbus aucuparia L. und Crataegus; der vorigen Art wahrscheinlich sehr ähnlich (Larve nicht beschrieben.)

370. *Emphytus Carpini Htg.*

— an Weiden, besonders Salix pentandra L. und andern; hell grünlichgrau; fast durchscheinend; Rücken dunklergrün; Kopf glänzend rotbraun; Oberkopf braunschwarz, Augenfelder schwarz; Rücken mit weitläufigen Querreihen kleiner weisser Dornwärzchen; L. 11—12 mm.

371. *Emphytus perla Kl.*

— in Nordamerika an Cornus paniculata.

372. *Emphytus varianus Nort.*

— anders gefärbt oder an andern Pflanzen . . 331.

331. Europäische Arten . . . . . 332.

— Nordamerikanische Arten . . . . . 334.

332. jedes Segment mit 2 Querreihen kleiner weisser Dornwärzchen: grau oder hellgrünlich, mit bläulichgrauem Rücken: Kopf matt, bis zu den Augen schwarz, darunter glänzend hellbraun; auf dem Scheitel 2 hellere Flecke; Augenfelder schwarz: dazwischen 2 schwärzlichbraune Flecke; Fühler und Mund braun; an Polygonum und Rumex acetosellus L.; L. 12—13 mm.

373. *Taxonus Equiseti Fall.*

— auf den 3 ersten Rückensegmenten je eine, auf den folgenden je 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; hell grünlichgrau bis grasgrün mit dunklerem Rücken; Stigmen durch eine feine weisse Linie verbunden; Kopf hell gelbbraun; Scheitel, ein Streif über den Augen, ein Fleck zwischen denselben und ein solcher über dem Munde dunkelbraun; an Polygonum, Lythrum, Viola, Bidens u. s. w.: L. 16 mm.

374. *Taxonus glabratus Fall.*

— anders gefärbt und an andern Pflanzen . . 343.

333. an Rubus Idaeus L.; hell bläulichgrün, mit weissbereiften Querrunzeln; das letzte Segment glatt; Stigmen braunrötlich; Kopf höher als breit, hell bräunlichgelb, mit glänzendem grünlichen Gesicht und schwarzen Augenfeldern; Mund braun; Fühler kurz; Oberkopf weiss bereift; L. 18—19 mm.

375. *Taxonus agrorum Fall.*

— an Rubus spec. in Nordamerika, oder an Betula und Tilia ebenda . . . . . 334.

— an andern Pflanzen . . . . . 349.

334. Der braune Scheitelfleck durch 3 bleiche Linien getheilt . . . . . 369.

— Scheitelfleck nicht getheilt . . . . 335.

335. an Rubus spec.; bräunlichgelb mit grünlichem Rücken, schwach weiss bestäubt; Rückenfärbung durch eine schwärzliche Linie begrenzt; Kopf gelbbraun, an Scheitel und Stirn etwas mehr gebräunt; Augenfleck schwarz mit schwarzem Fleck darunter.

376. *Taxonus apicalis Say.*

— an Betula spec. und Tilia spec.; bleich gelblich mit gelblich olivengrünem Rücken und mit schmalem schwarzen Seitenstreif vom 2.—13. Segment; Kopf braunrot mit bleichem Munde, schwarzen Augenflecken und schwärzlichem Wisch auf dem Scheitel; Körper mit kleinen Dornwärzchen.

377. *Taxonus pinguis Nort.*

— an Rumex spec.; weisslich; Rücken blattgrün, das 13. Segment bleichgrün; Mitte des Rückens und die Seiten gewöhnlich grau; Kopf unten weisslich; die obere Hälfte grau; zwischen den schwarzen Augenflecken ein braunes Band; Körper mit kleinen Dornwärzchen.

378. *Taxonus abnormis Prov.*

336. Rücken mit einzelnen, besonders am Rande der Seitenfalten bemerkbaren kurzen Stachelborsten; grasgrün, chagrinartig gerunzelt; die braunen Stigmen stehen auf helleren Wülsten; die beiden letzten Segmente mit brauner Seitenlinie; Kopf etwas breiter als lang, glänzend knochengelb, lederartig gerunzelt; Scheitel und ein kurzer Streif daneben hellbraun; zwischen den schwarzen Augenfeldern ein dunkelbraunes Band und darunter ein hellerer Fleck; Mund braun; an (?) Gras; L. 20 mm.

379. *Dolerus pratensis L.*

— ohne solche Borsten . . . . . 337.

337. an Equisetum palustre L. und E. limosum L.; grünlichgrau bis grasgrün, mit grauschwarzem Rücken; letztes Segment hellgrau; Kopf hellgrau, mit breitem, die Augen

einschliessenden schwarzbraunen Bogenstreif über den Oberkopf und schwarzem Halbkreis im Gesicht; Körper zylindrisch, faltig; über den Thoracalbeinen ein schwarzer Fleck.

380. *Dolerus paluster Kl.*

— an Gras oder Binsen . . . . . 338.

338. an Binsen . . . . . 339.

— an Gräsern . . . . . 340.

339. hell grünlichgelb; Rücken dunkler grün, an den Seiten noch dunkler begrenzt; Stigmen braun; darüber je ein rundlicher schwarzer Fleck; Kopf hell rotbräunlich, jederseits mit schrägem schwarzen Scheitelstrich; zwischen den schwarzen Augenfeldern ein schwarzer Fleck; Fühler conisch, braun; an Juncus conglomeratus L.; L. 25 mm.

381. *Dolerus madidus Kl.*

— hell grünlichgrau mit schwarzem Rücken; am Kopf der Scheitel mehr weniger und die Augenfelder schwarz; an Juncus und Scirpus.

382. *Dolerus haematodes Schrank.*

340. Rücken mit drei an den Rändern verwischten dunkel schmutziggrünen Längsstreifen: nur der äussere Rand der seitlichen Streifen scharf begrenzt; Körper gelblichgrün: Kopf glänzend, mit schwarzen Augenfeldern und braunen conischen Fühlern; Thoracalbeine mit braunen Klauen; an Poa pratensis L. und andern Gräsern; L. 20 mm.

383. *Dolerus gonager F.*

— Rücken wenigstens in der Mitte ohne dunklen Streif 341.

341. Rücken viel dunkler als die übrige Körperfarbe; schmutzig hellgelb; Rücken olivenbraun, an den Seiten durch einen dunkleren Saum begrenzt: Thoracalbeine schwarz mit helleren Gelenken; Kopf grob punktiert, hellgelb; Oberkopf fast schwarz; zwischen den schwarzen Augenfeldern ein schwarzer Fleck; an Getreidehalmen und andern Gräsern; L. 24 mm.

384. *Dolerus nigratus Müll.*

— Rücken nicht oder wenig dunkler als der übrige Körper . . . . . 342.

342. Afterklappe schwarz gefleckt und schwärzlich umrandet; grüngelb; Rücken und jederseits ein Längsstreif grün; Stigmen schwarz; über der Basis der Beine ein schwärzlicher Schatten; Kopf rötlichgelb, mit schwarzen Augenfeldern und braunem Munde; an Gras und Carex; L. 17—18 mm.

385. *Dolerus (?) coruscans Knw.*

— Afterklappe dem übrigen Körper gleichfarbig; hell

grünlichgelb bis weisslichgrau, jederseits mit dunklerem nach aussen scharf begrenzten Längsstreif; auch die Seitenfalten dunkler; Stigmen braun; ebenso die Basis der Thoracalbeine; Rücken querrunzelig; das letzte Segment glatt, fein hell behaart; Kopf glänzend, feinkörnig, mit schwarzen Augenfeldern und schwarz umrandeten Fühlerfeldern; an Poa annua L. und andern Gräsern; L. 24 mm.

386. *Dolerus (?) gibbosus Htg.*

— in Nordamerika an Phleum pratense L.

387. *Dolerus unicolor Palis.*

343. Rücken schwarz oder braun gefleckt, oder mit hellen und dunklen Längsstreifen . . . . . 344.

— Rücken durch schräge Streifen gezeichnet oder andersfarbig gefleckt, oder einfarbig mit dunklerem Rückengefäss . . . . . 361.

344. Rücken mit 5 Längsreihen schwarzer Flecke; heller oder dunkler grünlichgelb; Rücken querrunzelig mit kleinen conischen weissen Wärzchen und kurzen Härchen; jedes Rückensegment mit Ausnahme des ersten und der beiden letzten mit 5 schwarzen Flecken, von denen der mittlere der kleinste ist; ausserdem an der Basis der Beine eine Reihe grösserer Flecke: am Kopf zwischen den schwarzen Augenfeldern und dahinter je ein kleiner schwarzer Fleck; an Ranunculus acer L.; L. 18 mm.

388. *Sciopteryx costalis F.*

— Rücken nicht schwarz gefleckt . . . . . 345.

345. Rücken durch braune Flecke und Punkte marmoriert 346.

— Rücken mit helleren und dunkleren, manchmal in Flecke aufgelösten Längsstreifen . . . . . 347.

346. Kopf glänzend rotbraun, fein behaart, mit schwarzen Augenfeldern; Körper walzig, hellgrau, oft rötlich; Rücken querrunzelig, schmutzig dunkelgrün, seitlich durch die weisse Stigmenlinie scharf begrenzt, durch viele braune Flecke und Punkte marmoriert; Stigmen schwarz; an der Basis der Beine je ein brauner, über den Thoracalbeinen breiterer Längsstrich; jedes Segment mit 2 Querreihen kleiner weisser Dornwärzchen; an Salix, Alnus, Sorbus u. s. w.; L. 20 mm.

389. *Rhogogastera punctulata Kl.*

— Kopf wie der übrige Körper grünlichgrau, kurz weisshaarig; um die Augen ein grosser schwarzer Fleck; zwischen denselben ein schwarzes Band, das mit einem breiten schwarzen Scheitelstreif zusammenhängt; Gesichtsnähte rotbraun gesäumt; Körper hell grünlichgrau; Rücken bis zu den schwarzen Stigmen dunkler, mit

schwarzbraunen Flecken und Punkten marmoriert; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen, zwischen denen noch feine weisse Spitzchen stehen; unter dem Stigma gewöhnlich mit einem grösseren braunen Fleck und einigen kleinen Strichen und Punkten auf dem Seitenwulst; an Stellaria holostea L., Ranunculus repens L., Salix, Alnus u. s. w.; L. 15—20 mm.

390. *Rhogogastera viridis L.*

— Kopf schwarz . . . . . 359.

347. grauweiss, auf dem Rücken ein brauner Mittelstreif; unmittelbar über den braunen Stigmen ein breiter scharf begrenzter tiefbrauner Längsstreif, in welchem sich auf jedem Segment 3—4 weisse Warzenflecke in schräger Linie befinden; zwischen diesem und dem Mittelstreif befinden sich 2 schmale braune Fleckenstreifen; und an der Basis der Beine noch ein Streif aus braunen Längswischen; auf der mit kurzen Härchen gesäumten Afterklappe befindet sich nur der Mittelstreif und der breite Seitenstreif; auf den glänzenden hellbraunen Kopf setzen sich sämmtliche Rückenstreifen fort; die seitlichen sind hier dem bis ins Gesicht reichenden Mittelstreif zugeneigt; und ebenso laufen zu diesem noch jederseits 2 andere braune Streifen, von denen der obere über den schwarzen Augenfeldern, der untere an den conischen schwarzspitzigen Fühlern entspringt; Kopf gross, dreieckig; die braune Zeichnung manchmal grün; an Anthriscus silvestris Hoffm., Artemisia campestris L. u. s. w.; L. 15 mm.

391. *Tenthredopsis campestris L.*

— hellgrün, mit bläulichgrünem Rücken und 2 weissen Streifen über denselben; jedes Segment mit 2 Querreihen feiner weisser Dornwärzchen; Kopf glänzend, kurz behaart mit schwarzen Augenfeldern; Fühler und Mandibeln braun; auf Holcus mollis L. im Laubwalde; L. 20 mm.

392. *Tenthredopsis pavida F.*

— von Juncus, Pimpinella, Artemisia und Sarothamnus hat Brischke unter dem Namen „Perineura brevispinis“ noch verschiedene andere Arten befasst.

348. Körper unbereift; hellgrau oder grünlich; Rücken breit olivengrün oder rötlich bis graubraun, an den Seiten dunkler eingefasst; Rückengefäss beiderseits durch eine hellere Linie begrenzt, die aus kleinen verwaschenen weisslichen Flecken gebildet wird; über der Basis der Beine ein graubrauner Strich, und darüber ein gleichgefärbter Fleckenstreif; Kopf gewöhnlich bräunlichrot

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthrédinide de France 1894 .	0,10
„	Neue paläarktische Blattwespen 1895 . . .	0,20
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Eine neue Tenthredo-Art? 1897	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897	0,15
„	Zwei neue Siriciden und einige paläarkt. Tenthrediniden 1897	0,20
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898 . .	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899	0,10
„	Neue Tenthrediniden aus Südamerika 1899 .	0,20
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900	0,50
„	Analytische Tabelle zum Bestimmen der bisher beschriebenen Larven der Hymenoptern-Unterordnung Chalastogastra	0,50

Meine Sammlung

rein europ. Cicindeliden u. Carabiden

will ich für den Preis von 1200 Mark verkaufen.
Dieselbe enthält ☞ **circa 1900 Arten und Varietäten.**
Liste darüber wird auf Wunsch zugesandt.

Herm. Kläger,
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

W. JUNK, Berlin NW. 5

Verlag und Antiquariat
für Naturwissenschaften

Specialität: ENTOMOLOGIE

kauft

Entomologische Litteratur.

Erschienen ist:

Catalog: DIPTERA

(Bibliothek v. d. Wulp),
das vollständigste bibliographische Verzeichniss,
das je über die Zweiflügler erschienen ist.

Empfehle den Herren Entomologen meine
vorzüglichen schwarzen

Stahl-Insekten-Nadeln,

und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

I. JAHRGANG.

HEFT 5.

Ausgegeben am 1. September 1901.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.
(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

	Seite
Ducke, A.: Zur Kenntnis einiger Sphegiden von Pará	241.
Kriechbaumer, Dr.: Ichneumonologica varia	243.
Kriechbaumer, Dr.: Neue Ichneumoniden .	252.
Kriechbaumer, Dr.: Ist „tenuigena" eine sprachlich unmögliche Bildung? . . .	256.
André, E.: Descriptions de quelques espèces et variétés nouvelles de Mutilles d'Amérique	257.
Friese, H.: Neue Arten der Bienengattung Trigona Jur.	265.
Lichtwardt, B.: Dipterologische Bemerkungen	272.
Schulz, W. A.: Xylocopa tranquebarica (Fabr.) Ein synonymischer Beitrag	273.
Bezzi, Prof.: Hapalothrix lugubris H. Lu. ♀ .	275.
Konow, p. Fr. W.: Ueber einige zweifelhafte Nematiden	278.
André, E.: Matériaux pour servir à la connaissance des *Mutillides* d'Afrique . .	279.
Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.)	288.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 13 Francs = 11 Shilling = $9^1/_2$ Kronen = 3 Dollar = 4 Rubel, wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Zur Kenntnis einiger Sphegiden von Pará.

(Hym.)

Von **Adolf Ducke** in Pará.

In der „Monographie der natürlichen Gattung *Sphex L.*“ von *F. F. Kohl* finden sich auf Seite 46 folgende Bemerkungen:

„Im Jahre 1859 (Trans. Ent. Soc. Lond., ser. 2, V, Proceed., p. 55) veröffentlichte *Fr. Smith* Notizen von *Bates* über das Nest einer Wespe, in der letzterer Forscher den *Sphex Lanierii* Guér. erkennen will. Dieses Nest soll von Baumwollensubstanz gebildet sein, welche die Höhlung eines stark gerollten Blattes auskleidet.

Dass dieses von *Bates* beobachtete Nest n i c h t dem *Sphex Lanierii*, überhaupt keinem *Sphex* angehören kann, geht aus den weiteren Auslassungen hervor, nach welchen *Sphex Lanierii* die Vordertarsen nur sehr schwach bewimpert und die Schienen beinahe dornenlos haben soll; es stünde dies im Gegensatze zu den bisherigen Beobachtungen, nach welchen bei allen *Sphex*-Arten sämtliche Schienen stark dornbewehrt und bei den meisten die Vorderbeine lang bewimpert sind.“

Da *Sphex Lanierii* Guér. identisch ist mit dem gemeinen im Sande nistenden *Sphex ichneumoneus L.*, so kann *Bates* allerdings unmöglich jene Art vor sich gehabt haben, sondern seine Angaben beziehen sich wahrscheinlich auf den im Amazonasgebiete gleichfalls gemeinen *Sphex (Isodontia) costipennis* Spin., dessen ♀ (wie alle *Isodontia*) im Gegensatze zu den eigentlichen Sphex-Arten thatsächlich des Dornenkammes der Vordertarsen entbehren und auch die Schienen verhältnismässig schwach bedornt haben. — Von dieser Species fand ich ein Nest hier bei Pará am 16. April 1900 auf. Es bestand aus einem gegen ein Decimeter langen, cigarrenförmig eingerollten Blatte, das mitten zur grösseren Hälfte mit zerkauter, weisser Pflanzenwolle ausgefüllt war, und in das ich ein mit solcher Wolle beladenes ♀ des *Sphex costipennis* hineinschlüpfen sah. Bei Untersuchung des Nestes fand ich darin noch keine Heuschrecken vor; dass aber auch bei dieser Art solche als Larvenfutter dienen, ist sicher, da ich schon mehrmals mit solchen beladene ♀ gefangen habe.

Folgende *Sphex*-Arten habe ich bisher hier bei Pará beobachtet:

1. *S. striatus Sm.* — ♀ — Selten, bisher im Juli bis November beobachtet.

2. *S. Thomae F.* — ♂ ♀ — Das ganze Jahr hindurch sehr häufig, besonders an niedrigen Labiaten und an Walteria americana.

3. *S. costipennis Spin.* — ♂ ♀ — Wie voriger, aber noch weit gemeiner.

4. *S. dolosus Kohl* — ♀ — Ein Exemplar am 25. Juli 1899 gefangen. Im *Dalla-Torre*'schen Cataloge ist bei dieser Art als Fundort irrthümlicherweise Afrika: Guinea angegeben, während *Kohl* sie von Französisch Guyana beschrieben hat.

5. *S. nigrocaeruleus Taschbg.* — ♀ — Je ein Stück am 26. August 1899 und 1. März 1901 gefangen.

6. *S. melanopus Dahlb.* — ♂ ♀ — Hieher gehört mit Sicherheit der *S. funestus Kohl*, der die ganz schwarze Form dieser Art darstellt. Alle hier gefangenen ♀ gehören dieser Form an, während die ♂ durchweg mehr oder minder ausgedehnte rote Färbung des Abdomen zeigen. Beide Geschlechter häufig auf Labiaten, die ♂ schon Ende April, ♂ und ♀ zusammen im Juni und Juli.

7. *S. fuliginosus Dahlb.* — ♀ — Ein Exemplar, 14. October 1899.

8. *S. neotropicus Kohl* — ♂ ♀ — Häufig, vom Juli bis November an Casearia-Arten, Paullinia pinnata, Gouania cornifolia, in Gärten auch an Erythroxylon Coca.

9. *S. brasilianus Sauss.* — ♂ ♀ — Auf den gleichen Blüten wie voriger, aber selten.

10. *S. spiniger Kohl* — ♂ — Auf niedrigen Labiaten und an Walteria americana das ganze Jahr hindurch nicht selten.

11. *S. ichneumoneus L.* — ♂ ♀ — Wie *costipennis*, wenn auch vielleicht nicht ganz so gemein.

Aulacophilus vespoides Sm. — 2 ♀ im November 1900 bei Macapá nördlich von der Amazonasmündung gefangen.

Sceliphron nigripes Westw. (giganteum Klug). — Hier bei Pará ein ♂ am 14. Juli 1899 gefangen; 3 weitere ♂ erbeutete ich am 10., 11. und 12. Juni 1900 an den Blüten einer Sapindacee in den Wäldern der Insel Marajó.

Monedula medea Handl. — ♂ ♀ — hier bei Pará im Juli und August nicht selten; die ♂ fliegen gern in der ärgsten Mittagshitze über dem losen Sande pfeilschnell hin und her und setzen sich selten.

Das bisher noch nirgends beschriebene ♂ stimmt in den plastischen Merkmalen ganz mit denen der verwandten Arten überein und gleicht in der Farbe sehr dem ♀, hat aber wohl stets ausgedehntere gelbe Zeichnungen des Gesichts als letzteres. — Bei beiden Geschlechtern sind die gelben Zeichnungen des Scutellum, Metanotum und Mittelsegmentes oftmals auf je 2 kleine, seitliche Punkte reduciert; der einzige stichhältige Unterschied gegen *M. heros F.* wird also in der abweichenden Sculptur des Scutellum liegen.

Ichneumonologica varia. (Hym.)

Von **Dr. Kriechbaumer** in München.

1. Ueber den Ichneumon semirufus auct.

Von dieser Art hat *Gravenhorst* zuerst in den Mem. di Torino Tom. XXIV (1820) ein ♀ aus Piemont beschrieben, wozu er dann in der Ichn. Europ. I., pag. 488—490 eine Var. desselben und mehrere ♂ beschrieb. An der Dazugehörigkeit dieser Var. zweifelte schon *Gravenh.* selbst; und *Wesmael*, der die betreffende Type später untersuchte, erklärte sie als eine gänzlich verschiedene, in seine Divis. II gehörige Art.

Ueber das ♂ äusserte *Wesmael* keine Bedenken, obwohl er (Tent. pag. 100) ein Merkmal beifügt, von dem *Gravenh.* nicht die geringste Erwähnung macht, nämlich „Maris orbitae externae lineola alba juxta occiput". (Statt „juxta occiput" wäre wohl richtiger und genauer „in parte superiore orbitarum occipitalium vel posticarum"). In den Ichn. otia wiederholt *Wesmael* die Angabe dieses Merkmales nochmal mit den Worten „in nostris omnibus speciminibus lineola alba ad orbitas temporum", fügt noch eine Var. 1 des ♂ mit ganz schwarzem Schildchen bei und erwähnt noch das Vorkommen normaler ♂ mit unten weissem Fühlerschafte. Ich habe leider noch kein ♀ von semirufus kennen gelernt, auch noch nie ein ♂ selbst gefangen. *Jemiller* erwähnt die Art nur als um Regensburg vorkommend. Nun sandte mir aber H. Prof. *Habermehl* jüngst 4 Ichneumon-♂ zur Bestimmung, die nach *Wesmael* und *Berthoumieu* mit Sicherheit deren *semirufus* erkennen lassen, die aber unter sich wieder solche Verschiedenheiten zeigen, dass ich eine genauere Angabe derselben für zweckmässig halte.

Zunächst sey erwähnt, dass die ersten 3 Exemplare das weisse Strichelchen am hinteren Augenrande zeigen und selbes nur beim vierten fehlt, sowie dass bei keinem derselben ein weisser Punkt oder eine solche Linie vor oder unter den Flügeln vorkommt.

1. Kopfschild ganz schwarz; ein unsymmetrischer weisser

Fleck neben dem weissen rechten inneren Augenrande des Gesichts, ein etwas schmutzig weisser Fleck an der Unterseite des Wurzelgliedes der Fühler. Unterseite der Geissel mit Ausnahme des Wendegliedes rothgelb. Schildchen gelblichweiss mit schmaler schwarzer Basis. Hinterleib schwarz, Segment 1 am äussersten Hinterrande theilweise, 2. und 3. ganz, 4. am Vorderrande (seitlich mehr als in der Mitte) rothgelb. Vordere Schenkel, Schienen und Füsse rothgelb. — Von Herreshausen bei Worms.

2. Kopfschild mit Spuren weisser Seitenflecke; die weissen Augenränder des Gesichts ungleichmässig nach innen erweitert, so dass selbe oben nur noch durch eine schmale schwarze Linie, unten durch einen grossen schwarzen Fleck getrennt sind; Segment 4 vorne etwas mehr als zur Hälfte rothgelb. Ausserdem wie 1. — Gleichzeitig mit 1 gefangen.

3. Die weissen Zeichnungen des Kopfschildes und Gesichts noch etwas mehr ausgedehnt. Hinterrand von Segment 1 etwas mehr, Vorderrand von 4 etwas weniger roth. Mittelschenkel am Ober- und Unterrande mit Spuren schwarzer Wische, Mittelfüsse schwarzbraun mit röthlichen Gelenken. Sonst wie 1. — Von Worms 9. 6. 98.

4. Kopfschild schwarz, die inneren Augenränder schmal weiss, die äusseren ganz schwarz. Das Schildchen schwarz, mit breiter weisser Querbinde. Segment 4 mit stark verwischter schwarzer Querbinde vor dem Hinterrande. Vorder- und Mittelschenkel schwarz mit vorne etwas breiterer rother Spitze. — Von Hirsau im Schwarzwald (Württemberg) Juli 99.

Dazu kommt noch als 5tes Ex. ein ♂ unserer Staatssammlung von unbekannter Herkunft. Dasselbe schliesst sich durch den Mangel des weissen Strichelchens am hinteren Augenrande an das vorhergehende an, unterscheidet sich aber von diesem und den 3 ersten durch ein kleines Strichelchen unter den Flügeln. Die Seitenränder des Kopfschildes und die inneren Augenränder sind scharf abgegrenzt weiss oder blassgelb, die des Gesichts lang und breit, die der Stirne wie immer schmal, aber hier noch ein wenig in den Anfang des Scheitels verlängert. Die Vorder- und Mittelschenkel haben unten einen schwarzen Fleck, die Hinterschenkel sind rothbraun, oben und unten mit dunklerem Längsstreif versehen.

Es kann nun wohl kein Zweifel seyn, dass die oben besprochenen 5 Männchen mit den von *Wesmael* und *Berthoumieu* beschriebenen identisch sind. Dagegen muss auffallen, dass *Gravenhorst*, der doch mehrere ♂ und aus verschiedenen Gegenden (Schlesien, Bayern und Genua) vor sich hatte, von

dem weissen Strichelchen am hinteren Augenrande keine Erwähnung macht. Ich kann unmöglich glauben, dass *Gravenhorst*, der solche Zeichnungen des Kopfes sonst immer sehr genau angiebt, diese gerade hier übersehen oder dass er nur Exemplare ohne solche, die ja viel seltner sind, vor sich gehabt habe, und möchte eher vermuthen, dass seine ♂ einer anderen Art angehören oder von ihm mit einer solchen vermengt wurden. Auf letzteres deuten schon die Worte der Beschreibung „Abdomen maris . . . elongataovatum, interdum gracilius segmentis 2—5 aequilatis", sowie die Angabe des Vorkommens von ♂ mit „segmento 5 nigro, plerumque lateribus rufis aut subrufescentibus". Ich habe selbst um Chur 2 ♂ gefangen, die ich als *semirufus Gr.* bestimmte, welche Bestimmung mir aber, seit ich die *Habermehl*'schen ♂ kennen gelernt habe, wieder zweifelhaft geworden ist. Beide Thiere kommen bezüglich der Färbung durch den Mangel der weissen Linie am hinteren Augenrande und die Gegenwart eines weissen Strichelchens unter den Flügeln dem oben unter Nr. 5 beschriebenen ♂ am nächsten, machen aber einen von den *Habermehl*'schen Ex. verschiedenen Eindruck. Der Hinterleib scheint etwas länger und schmäler, mehr gleichbreit, die Pubescenz etwas dichter und dadurch sowie vielleicht auch durch dichtere Punktur das Aussehen matter, die Einschnürung der Segmente etwas stärker; die Augenränder des Gesichts sind sehr schmal, wenn auch etwas breiter als die der Stirne, das Roth der Beine weniger lebhaft, an den Hinterschienen bei einem Ex. fast ganz verschwunden. Im Ganzen könnte man sagen, dass diese beiden Churer Ex. mehr an den *Ichn. punctus*, die *Habermehl*'schen mehr an einen ähnlich gefärbten *Amblyteles* (z. B. *inspector)* erinnern. Ob bei der Art, zu welcher die beiden Churer-♂ gehören und die von der *Wesmaels* und *Berthoumieu's* wahrscheinlich verschieden ist, auch Ex. mit dem Strichelchen am hinteren Augenrande vorkommen, kann erst durch eine grössere Anzahl von Ex. entschieden werden.

Ueber die *Gravenhorst*'schen ♂ wird sich erst nach nochmaliger genauer Untersuchung ein sicheres Urtheil fällen lassen, da *Gravenh.* fast nur die Farben, aber weder die Felderung des Hinterrückens noch die Skulptur des Hinterstiels und der Rückengruben berücksichtigt, was bei der grossen Veränderlichkeit jener eine sichere Unterscheidung der Arten unmöglich macht.

Eine Bemerkung über das obere Mittelfeld des Hinterrückens und die Rückengruben bei *I. semirufus* dürfte hier am Platze seyn: *Berthoumieu* nennt ersteres „transversale", also jedenfalls breiter als lang, womit gewöhnlich auch die

Vorstellung von „quer viereckig" verbunden ist. Nach Vergleich der *Habermehl*'schen Exemplare muss ich aber die Form, welche *Wesmael* (Tent. pag. 20) für die Arten seiner sechsten Gruppe angiebt, auch für diese Art als Grundform annehmen. *Wesmael* bezeichnet selbe als „vel antice angustata et subhexagona, vel semiovalis aut subcordiformis, haud raro areolis contiguis levior et nitidior". Es kommen nun hier allerlei Veränderungen vor: Die Verschmälerung nach vorne ist z. B. zuweilen sehr gering oder fehlt ganz, und wenn dann auch die beiden mittleren Ecken abgestumpft sind, entsteht eine Form, die als tonnenförmig zu bezeichnen ist; wenn diese dann sich so verkürzt, dass sie breiter als lang erscheint, also kurz tonnenförmig heissen kann, so mag selbe die von *Berthoumieu* angegebene Form darstellen. Sehr unregelmässig ist sie bei dem ersten *Habermehl*'schen Ex., nämlich nach vorne stark verschmälert, während aber die linke Seite stark gewölbt erscheint, verläuft die rechte geradlinig und schief nach vorne und innen.

Auch die Rückengruben sind sehr veränderlich: im Allgemeinen wohl klein, länglich, schief von vorne nach hinten und aussen verlaufend, flach eingedrückt, doch zuweilen mehr verbreitert, oder im Gegentheil mehr zusammengezogen, furchenartig, fast immer die rechte von der linken verschieden gebildet.

Bezüglich der Farbe des Hinterleibs scheint *Wesmael* nur Exemplare beiderlei Geschlechts gekannt zu haben, deren 4 erste Segmente roth sind, *Berthoumieu* dagegen nur solche ♂, bei denen Segment 2—4 und gewöhnlich auch der Hinterrand von 1 roth sind, während dessen ♀ mit den *Wesmael*'schen übereinstimmen.

2. Eine vermuthliche Varietät des Ichn. quaesitorius ♂. (var. subfasciatus m).

Am 20. 8. v. Js. fing mein Sohn am Wege von der Ferdinands- zur Franzenshöhe am Stilfserjoch auf einer Dolde ein *Ichneumoniden*-♂, dessen Bestimmung mir einige Schwierigkeiten machte und noch nicht ganz sicher erscheint. Das mir zunächst in die Augen fallende Merkmal, der an der Basis des dritten Segmentes rothgelb gefleckte sonst schwarze Hinterleib machte es mir wahrscheinlich, dass das Thier einer Art angehöre, deren ♂ mannigfachen Veränderungen in der Farbe des Hinterleibes unterworfen ist. Zunächst war nun die Frage zu entscheiden, ob dieses ♂ einem eigentlichen

Ichneumon oder einem *Amblyteles* angehöre, eine Entscheidung, die ohne Kenntniss des ♀ immer mehr oder weniger unsicher ist. Bei Vergleichung mit unserer Staatssammlung konnte ich kein eigentliches *Ichneumon*-♂ mit der angegebenen Zeichnung des 3. Hinterleibssegmentes finden, wohl aber 4 ♂ eines *Amblyteles*, die auch noch in der Färbung der Beine grosse Aehnlichkeit zeigten. Diese 4 ♂ sind der *Ichn. viridatorius Gr.*, den *Wesmael* als ♂ mit *Ichn.* (*Amblyteles*) *atratorius Vill.* verbunden hat. Als ich nun die Beschreibung dieses *viridatorius* mit dem fraglichen ♂ verglich, fiel mir zunächst schon in der Diagnose das „Mas facie flava" auf, da letzteres nur weisse Augenränder und einen quer viereckigen an den Unterrand des sonst weissen Kopfschildes stossenden schwarzen Fleck hat. Jene ganz gelbe Farbe des Gesichts ist bei allen 4 Exemplaren des *viridatorius* unserer Staatssammlung vorhanden, scheint daher konstant und deshalb von um so grösserer Wichtigkeit. Dass aber auch noch andere Unterschiede vorhanden sind, mag man aus folgender Beschreibung unseres fraglichen Thieres und der Vergleichung derselben mit der des *viridatorius* bei *Gravenh.* ersehen:

Der Kopfschild ist weiss mit einem an den Unterrand stossenden quer viereckigen schwarzen Fleck; die weissen Augenränder des Gesichts sind kurz, nicht über die Fühlerwurzel hinaufreichend und bogenförmig nach innen erweitert. Das erste Fühlerglied hat an der Unterseite einen weissen Fleck; die Geissel ist ganz schwarz, mässig stark borstenförmig, die Glieder sind kurz, viereckig, ohne merkliche Knötchen. Das Bruststück zeigt nur eine kurze weisse Linie vor den Flügeln, einen weissen Punkt auf den schwarzen Schüppchen und einen weissen Fleck auf der rothen Wurzel; das weisse Schildchen erscheint vorne deutlich schwarz eingefasst, hinten in der Mitte kaum merklich (fast nur punktförmig) schwarz ausgerandet: das obere Mittelfeld des Hinterrückens ist fast quadratisch mit leicht nach aussen gewölbten Seiten. Der Hinterleib ist schmal lanzettlich-elliptisch, der Hinterstiel rundlich erweitert, mit 2 kurzen Längskielen und sehr feinen Nadelrissen zwischen denselben; das 2. Segment ist um die Hälfte länger als breit, nach hinten fast geradlinig erweitert mit kleinen aber tief eingedrückten rundlichen Rückengruben und feinen Nadelrissen zwischen denselben, die nach hinten noch feiner werden und dann in eine äusserst feine und dichte Punktur übergehen, welche den übrigen Hinterleib bedeckt, zuletzt fast gänzlich verschwindet und letzteren fast glatt und etwas glänzend erscheinen lässt; das 3. Segment ist wenig länger als breit, fast quadratisch, in der Mitte der Basis mit 2 kurzen, wenig unterbrochenen, nach hinten ge-

wölbten rothgelben Querstreifchen versehen, an die sich jederseits noch ein paar unregelmässige Fleckchen von gleicher Farbe anschliessen. Die Beine sind rothgelb, Hüften und Schenkelringe schwarz, die Vorderschenkel haben hinten unten an der Basis einen kleinen schwarzen Fleck, Schienen und Füsse der Mittel- und Hinterbeine, namentlich letztere, sind stark verblasst, fast weisslich, mit röthlichen Spitzen. Das Flügelmal ist hell braungelb, aber von der Basis weg zieht sich, dicht am Vorderrande anliegend, ein dunkler, nach aussen zugespitzter Schatten mehr oder weniger weit über die Mitte gegen die Spitze hin. Die Länge des Thieres beträgt 15, die der Fühler $11^1/_2$ mm.

Nach den eben angegebenen Merkmalen und dem Vergleiche derselben mit denen des *Ichn. (Amblyt.) viridatorius* musste ich den Gedanken an eine Verbindung unseres fraglichen ♂ mit letzterem aufgeben und bei der Gattung *Ichneumon* eine Spur zu finden suchen. Hier kam ich nun nach *Berthoumieu* pag. 50—51 auf dem Wege über 2—5 zur Sectio II und pag. 196—206 zur Gruppe „*nigriventres*“ als jener, die zwar auch nicht ganz genau entspricht, aber ihr doch am nächsten kommt, besonders wenn meine Annahme richtig ist, dass das fragliche ♂ nur Varietät einer Art mit ganz schwarzem Hinterleib ist. Ich komme dann auf 3, 5, 10—14, 16 und *quaesitorius*. Von dieser Art besitzt unser Museum ein kleines ♀ aus der *Hartig*'schen Sammlung und ein schönes grosses aus Linz in Ober-Oesterreich, aber leider kein ♂. Es fehlt mir also gänzlich an Material zur Vergleichung und die Sicherheit der Berechtigung, das fragliche ♂ als eine Varietät des *quaesitorius* anzunehmen. Was mich aber bestimmt, an meiner Deutung vorläufig festzuhalten, ist besonders das schwarze Gesicht mit den weissen inneren Augenrändern und die mit den beiden ♀ übereinstimmende, oben angegebene Färbung des Flügelmals. Wenn aber *Berth.* (pag. 119) am Ende seiner Beschreibung des ♂ von *quaesitorius* sagt „Du reste, semblable à la femelle“, so muss das zur irrthümlichen Ansicht führen, dass auch das ♂ die 3 oder 4 gelben Rückenflecke auf den letzten Segmenten hat, welche das ♀ besitzt.

3. Ueber den Ichneumon leucomelas Gm. Wsm.

Ein von H. Prof. *Wüstnei* zur Bestimmung gesandtes *Ichneumon*-♂ erkannte ich ohne Schwierigkeit als zu *Berthoumieu's* Sectio III und hier in die Gruppe der *concolorati* gehörig. Hier wäre ich nun bei 18 (pag. 277) nahezu auf eine falsche Fährte gerathen: Man hat hier zunächst zu ent-

scheiden, ob die Hinterschienen an der Aussenseite weiss sind oder nicht. Die weisse Färbung der Schienen ist an den vorderen Beinen eine viel ausgedehntere als an den hintersten und an diesen bei dem vorliegenden Exemplare eine so geringe, dass ich sie beinahe ganz übersehen hätte. Es wäre also vor dem Worte „blancs" nothwendig „en partie" einzuschalten. Und dann: Was ist an den Schenkeln und Schienen „Aussenseite?" Die Beine entspringen, wenn auch nicht von einem Mittelpunkte, doch nahe hinter einander in der Mitte der Brust und verlaufen nahezu strahlenförmig zuerst von innen nach aussen, dann vom Knie weg von oben nach unten. Schenkel und Schienen sind mehr oder weniger zusammengedrückt und haben also je 2 Flächen. Die Mittelbeine stehen rechtwinklig von der Körperaxe ab und die beiden Flächen sind also eine vordere und eine hintere. Dieselbe Bezeichnung passt auch auf die Vorder- und Hinterbeine, so lange ihr Ende näher den Mittelbeinen als der Körperaxe steht; sowie jenes sich mehr der letzteren nähert, wird bei den Vorderbeinen die vordere Fläche zur inneren, die hintere zur äusseren, bei den Hinterbeinen umgekehrt die hintere Fläche zur inneren, die vordere zur äusseren. Wir haben also bei jedem der 3 Paar Beine je nach ihrer Lage eine andere topographische Bezeichnung ihrer Flächen. Das macht die Nomenklatur verworren und unsicher, und kann leicht vermieden werden, wenn man die Beine so stellt oder als so gestellt annimmt, dass für alle 3 Paare die gleiche topographische Bezeichnung möglich ist. Wir werden dann bei jedem Paare eine vordere und hintere Seite oder Fläche, bei den Schenkeln eine obere und untere, bei den Schienen eine äussere und innere Kante unterscheiden. Unnatürlich, also schlecht präparirte Thiere, deren Beine fast parallel mit der Körperaxe verlaufen, erschweren also auch die richtige topographische Bezeichnung ihrer Theile.

Auch in den Angaben über die Färbung des Kopfes habe ich bei dieser Art eine Unrichtigkeit zu rügen und zu verbessern: *Gravenhorst* beginnt seine Diagnose des *leucomelas* mit „Orbitis oculorum verticis albis", wozu dann in der Beschreibung noch hinzukommt „feminae latissimis." Bei *Ichn. albolineatus* dagegen, dem zuerst von *Wesmael* erkannten wahren ♂ des *leucomelas*, heisst es (p. 450) „Orbitis oculorum internis (also die Augenränder des Gesichts und der Stirne) albis". Wäre das alles richtig, so würde ich gegen die Verbindung der beiden Arten als ♀ und ♂ ein und derselben Art Bedenken tragen, denn es widerspricht den Erfahrungen bei den eigentlichen *Ichneumonen*, dass weisse Zeichnungen am Kopfe des ♀ beim ♂ verschwinden anstatt

sich weiter auszubreiten oder dass sie vom Scheitel auf die Stirn herabwandern. Betrachten wir aber den Kopf des *leucomelas*-♀ genauer, so finden wir, dass die angeblichen weissen Flecke des Scheitels nicht diesem, sondern dem oberen Theil der Stirne angehören, und wenn nun das ♂ ein weisses Gesicht hat und die weisse Farbe desselben über die Augenränder der Stirne sich fortsetzt, und mit dem weissen Fleck derselben sich verbindet, so ist das Folge der mehr entwickelten hellen Zeichnung des ♂. Es wundert mich, dass weder *Wesmael* noch *Berthoumieu* obige Unrichtigkeit bemerkt und richtig gestellt haben.

Das *Wüstnei*'sche ♂ ist sicher eine Varietät dieser Art, die überhaupt durch geringere Entwickelung der weissen Zeichnungen sich unterscheidet. So fehlen die weissen Seitenflecke des Kopfschildes, der weisse Halsrand, die weissen Linien oder Punkte vor und unter den Flügeln, die weissen Punkte auf Wurzel und Schüppchen derselben sowie der mehr oder weniger weisse Hinterrand des ersten Segmentes, und sind die Beine bis auf geringe Ueberreste weisser Flecke an den Schienen fast ganz schwarz oder schwarzbraun; dadurch dass auch der untere Theil des weissen Augenrandes der Stirne verschwunden ist, zeigt letztere nur noch oben die beiden dreieckigen Flecke des ♀, deren Spitzen denen der beiden Gesichtsflecke gegenüberstehen, welche als fast einzige Reste männlichen Schmuckes noch übrig geblieben sind.

Berthoumieu hätte nun dieses *leucomelas*-♂ auch Seite 221, wo die Art in beiden Geschlechtern beschrieben ist, erwähnen und als besondere Varietät hervorheben sollen. Das normale ♂ ist in der ersten Gruppe der Sectio III zu finden, die er aber aus Versehen als „*nigronotati*" statt „*albonotati*" bezeichnete (s. p. 272).

4. Ein ♂ des Ichneumon albicollis mit weissem Fühlersattel.

Unter einer Anzahl Déterminanden des H. Prof. *Athimus* fand ich ein von demselben am 16. 7. 97 bei Carlsbourg in Belgien gefangenes *Ichneumon*-♂, das sofort leicht als in die Divisio II *Wesmaels* gehörig zu erkennen ist, aber einen breiten blassgelben Fühlersattel zeigt, der (meist in einen vollständigen weissen Ring umgewandelt) ein sehr gewöhnliches Merkmal der ♀ dieser Abtheilung bildet, dagegen bei den ♂ nur äusserst selten zu finden und deshalb in vielen Fällen als Auftreten eines weiblichen Merkmales, daher als Abnormität zu betrachten ist. H. Prof. *Athimus* hatte die Bemerkung beigefügt, „dürfte *Ichneumon inquinatus* ♂ seyn,

denn er hat gelbe Hüften.“ Dagegen spricht aber, dass bei dem vorliegenden Thiere die vorderen Hüften nur etwa zur Endhälfte gelb, die hintersten ganz schwarz, ferner die beiden ersten Glieder der Hinterfüsse nur an der Spitze, die übrigen ganz schwarzbraun sind. An den Fühlern sind das erste Glied oben, das Wendeglied und die ersten 6 Geisselglieder ganz schwarz, das 7. und 8. haben oben einen gelben Fleck, die folgenden 6 sind oben gelb, zeigen aber aussen je ein schwarzes Längsstrichelchen, das nächste einen solchen Punkt, die folgenden 5 sind oben ganz gelb, die übrigen schwarz; auf der Unterseite ist etwa die erste Hälfte der Geissel mehr oder weniger rothgelb.

Wenn man nun von der sicher abnormen Färbung der Fühler absieht, so zeigt sich sonst, namentlich auch in dem langgestreckten schmalen Hinterleib, eine solch grosse Uebereinstimmung mit dem ♂ des *I. albicollis Wesm.*, dass ich nicht das geringste Bedenken trage, es als ein ♂ dieser Art mit weiblicher Fühlerfärbung zu betrachten.

5. Ueber den Ichneumon subannulatus.

Bei Bestimmung des oben beschriebenen *Ichn. albicollis*-♂ unterzog ich auch meinen im Regensburger Corresp.-Blatt 1876 p. 146 und 150 beschriebenen *Ichn. subannulatus* einer nochmaligen Untersuchung und kam nun zur Ueberzeugung, dass selber ein ♂ des *Ichn. extensorius* mit ähnlicher abnormer (weiblicher) Fühlerfärbung ist und nach meiner Tabelle in den Ent. Nachr. 1896 p. 103 am nächsten an die Varietät 444421 sich anschliessen würde. Die etwas grösseren Rückengruben habe ich in ihrem Werthe früher wohl etwas überschätzt und dürften selbe nicht von solcher Wichtigkeit seyn, um die Verbindung mit *extensorius* zu hindern.

Dagegen bleibt mir immer noch zweifelhaft, ob das von *Gravenhorst* beschriebene Exemplar des *subannulatus* derselben Art oder dem *confusorius* angehört. Letzteres ist mir deshalb wahrscheinlicher, weil das ♂ dieser Art, soviel mir bekannt, immer, das des *extensorius* nur selten ein ganz gelbes Gesicht hat. Ebenso unsicher ist auch, ob *Wesmaels* Citat des *Gravenhorst*'schen *subannulatus* (Mant. p. 26) richtig ist.

Neue Ichneumoniden (Hym.)

Von **Dr. Kriechbaumer**, München.

1. Poecilocryptus m., nov. genus *Cryptidarum.*

Caput transversum, longitudine duplo latius, pone oculos valde angustatum, oculis magnis, convexis, ellipticis; clypeo transverso, sulco arcuato a facie discreto, apice late truncato, marginis medio denticulis duobus obtusis instructo.

Antennae corpore breviores, abdomine longiores, filiformes, apice parum attenuatae, articulis cylindricis, arcte conjunctis, flagelli primis elongatis, ultimis brevibus.

Thorax latitudine triplo longior, antrorsum angustatus, apice rotundatus; mesonoto trilobo, lobo medio subrectangulari, latitudine duplo longiore, lateralibus antice breviter acuminatis; scutellum subacuminato-elevatum; metanotum rotundatum, supra costa transversa parum elevata divisum, parte anteriore brevi, glabra, posteriore arcuato-rugosa, postice medio longitudinaliter et sat late impressa.

Abdomen lineari-fusiforme, petiolo gracili, vix curvato, postpetiolo parum dilatato; terebra abdomine longiore, corpore breviore.

Pedes graciles, tibiis anticis subcylindricis, modice inflatis, basi constrictis, quam tarsis distincte brevioribus, tarsis tenuissimis.

Alae hyalinae, anteriores in specie unica hucusque mihi nota macula subapicali fusca instructae, stigmate elongato, perangusto, radii parte basali et apicali longitudine aequalibus, rectis, areola pentagona, subobliqua, cellula discoidali latitudine duplo longiore, basi quam apice duplo angustiore, angulo postico externe subobtuso, nervo discocubitali arcuato, appendice nulla, nervulo antefurcali, alarum posticarum nervo cubitali basi leniter curvato, nervello fere in medio fracto.

Die auffallende (vorherrschend gelb mit schwarzen Flecken), von allen paläarktischen Cryptiden abweichende, an ähnlich gefärbte *Mesostenus* sowie an gewisse *Pimpliden* erinnernde Färbung und die Unmöglichkeit, die Art in einer der bekannten neueren Gattungen unterzubringen, dürften die Aufstellung dieser neuen Gattung rechtfertigen, wenn selbe auch nur auf eine einzige und nur im weiblichen Geschlechte bekannte Art gegründet ist.

Wenn man die grosse Anzahl und Mannigfaltigkeit amerikanischer *Mesostenus*arten betrachtet, so wird man zu-

erst den Eindruck bekommen, dass die vorliegende Art eher in diese Gattung als zu *Cryptus* passt, und einzig die Form der Areola kann hindern, selbe wirklich in jene zu stellen. Aber auch bei *Mesostenus* zeigt die Areola zuweilen eine die gewöhnliche überschreitende Grösse, wie z. B. bei ligator und obnoxius, was den Werth dieses Merkmales zweifelhaft machen könnte. Allein bei genauer Vergleichung wird man finden, dass bei den beiden genannten Arten die Seiten der Areola genau mit einander parallel verlaufen und die äussere Diskoidalquerader (rücklaufende Ader) näher dem äusseren als dem inneren Hinterwinkel in dieselbe mündet. Bei der vorliegenden Art sind dagegen die beiden Queradern der Areola nach vorne zusammengeneigt (namentlich die innere mehr schief gestellt) und die Einmündung der äusseren Diskoidalquerader in dieselbe liegt dem inneren Hinterwinkel näher als dem äusseren.

Ist nun unsere Art als wirklicher *Cryptus Gr.* angenommen, so verweisen sie ihre verhältnissmässig ansehnliche Grösse, der langgestreckte Hinterleib, die lange Legröhre und die länglichen Luftlöcher des Hinterrückens in die erste Section *Thomsons*, während die gebogene Basis der Cubitalader der Hinterflügel sie in die zweite Sektion verweist. Der Radius der Vorderflügel erscheint wohl lang, aber nicht geschwungen (flexuosus.) Die übrigen Merkmale der 2. Sektion bei *Thomson* sind durch das beigesetzte „haud raro", „saepe", „interdum" unsicher und werthlos. Eine Art oder Gattung mit zweizähnigem Rand des Kopfschildes oder mit einer in der Gattungscharakteristik angegebenen Form des Hinterrückens, die mir zu den Hauptunterschieden der neuen Gattung zu gehören scheinen, findet sich weder bei *Thomson* noch bei *Schmiedeknecht.* Aber das bei *Hoplocryptus* und meist auch bei *Caenocryptus* vorkommende einzelne Zähnchen des Kopfschildrandes zeigt doch vielleicht eine gewisse Verwandtschaft mit unserer neuen Gattung, die in Verbindung mit der Beschaffenheit des Radius der Vorder- und des Cubitus der Hinterflügel die Stellung in der 2. Sektion *Thomsons* für richtiger annehmen lassen könnte. Sie würde aber in dieser Sektion ebenso fremdartig erscheinen wie in der ersten.

Die einzige, mir bisher und nur im weiblichen Geschlechte bekannte Art, deren Diagnose und Beschreibung ich nachfolgend zu geben versuche, nenne ich

Poecilocryptus nigrosignatus m. ♀.

Flavus, nigromaculatus, antennis subfiliformibus nigris, articulo basali subtus flavo, proximis flagelli lutescentibus, abdomine fulvescente, segmentis dorso obsolete fusco fasciatis, pedibus fulvis, posticorum coxis et trochanteribus nigro-macu-

latis, tibiis, tarsisque illarum basi excepta fuscis; alis hyalinis, macula subapicali rotundata fusca. — Long. corp. 12, terebr. 9 mm.

Die Grundfarbe der vorderen Hälfte des Thieres bis zur Mitte des Hinterleibsstieles sowie der Basis der Beine ist ein schönes helles Gelb. Schwarz sind die Augen, ein grosser Scheitelfleck mit den Nebenaugen, der jederseits einen kurzen Ast an die Augen absendet und hinten in der Mitte auf den oberen Theil des Hinterkopfes hinabreicht; die Fühler mit Ausnahme des Wurzelgliedes und der Unterseite der ersten Geisselglieder; auf dem Mittelrücken ein hinten abgekürzter breiter Streif des Mittellappens, je ein schmaler solcher, vorne abgekürzter auf jedem der beiden Seitenlappen, zwischen deren Enden ein grosser Fleck hinter dem Mittellappen, je ein kleines, länglich rundes Fleckchen an den Seiten und ein ähnliches vor den Flügelschüppchen; ein dreieckiger Fleck an der Spitze des Schildchens, eine Querbinde an der Basis des Hinterrückens und der Eindruck in der Mitte des hinteren Theiles desselben; ausserdem noch mehr oder minder deutliche Spuren in den Nähten der Seitentheile. Der Hinterleib zeigt nur noch an der Basis des ersten Segmentes deutliche gelbe Farbe, hinter der Mitte einen schwarzen Fleck, das Ende des Hinterstieles und der ganze übrige Hinterleib ist blass rothgelb gefärbt mit dunklerer rothgelber Binde auf der Mitte der einzelnen Segmente. An den Beinen sind Hüften und Schenkelringe gelb, die Hinterhüften mit schwarzem Fleck an der Aussenseite und schwarzen Gelenken, Schenkel und Schienen rothgelb oder theilweise gelb, Hinterschienen mit Ausnahme der Basis, vordere Füsse an der Spitze, Hinterfüsse ganz schwarzbraun. Flügel glashell mit rundlichem braunen Fleck vor der Spitze am Vorderrande; Flügelmal sehr schmal, nach aussen zugespitzt, innen rothbraun. Flügeladern und sonstige plastische Merkmale s. bei den Gattungsmerkmalen, welche zugleich, so lange keine weitere Art bekannt wird, die der gegenwärtigen, einzig bekannten sind.

Das von H. *Friese* erworbene Ex. giebt auf der gedruckten Etiquette „Brasil Pará 1900" als Fundort und Jahrgang, und *„Ducke"* als vermuthlichen Sammler an. Unter letzterem Namen ist noch „F. Marajó" und vor „1900" „VI" (vermuthlich Juni) schriftlich beigefügt.

2. Mesostenus albovinctus m. ♀ ♂.

♀. *Rufus, antennis basi excepta, pedibus ex parte abdominisque segmento quarto nigris, illarum annulo, tibiis anterioribus latere externo, posticis basi abdominisque apice supra albis, abdomine subovato, depressiusculo alis hyalinis.*

— Long. corp. 9, terebr. (plane protrusae et deorsum directae) $3^1/_2$ mm.

♂. *Orbitis facialibus et genalibus albidis, coxis et trochanteribus anticis albis et abdomine minus dilatato a femina praesertim differt.*

♀. Dem *M. pygostolus* *) *Gr.* in Körperform und Grösse äusserst ähnlich, in der Färbung aber bestimmt verschieden. Das Unpassende der Worte *Gravenhorsts* bei letzterer Art (l. E. II. p. 758 no. 220) „Statura et proportio partium omnino ligatoris feminae", das jedem auffallen wird, der die beiden Arten kennt, muss also auch bei vorliegender Art Berücksichtigung finden.

Kopf, Brustsẗück nebst Schildchen, die 3 ersten Hinterleibsringe, die Vorderbeine, die hinteren Hüften und Schenkelringe und die Vorderseite der Mittelschenkel sind roth, die Hinterseite der letzteren, die Fühler mit Ausnahme des Wurzelgliedes und eines weissen Ringes der Geissel, die hintersten Schenkel, Schienen und Füsse nebst dem vierten Hinterleibsringe schwarz, die 3 letzten Segmente, zuweilen auch der Hinterrand des vierten oben, die vorderen Schienen aussen fast der ganzen Länge nach und ein Ring an der Basis der Hinterschienen weiss.

♂. Hinterleib weniger erweitert, sonst dem ♀ ähnlich. Die Augenränder des Gesichts sind aber weisslich, diese Farbe erweitert sich nach unten, zieht sich um den unteren Augenrand herum und verläuft hinten kurz zugespitzt nach oben. Die vordersten Hüften und Schenkelringe sind weiss, das Wurzelglied der Fühler wie die Geissel schwarz, der weisse Ring der letzteren weniger entwickelt, vielleicht manchmal ganz fehlend. Die Hinterfüsse zeigen an den Gelenken schwache Spuren von Weiss und schliessen die Möglichkeit des Vorkommens eines weissen Ringes nicht aus. Das ♂ des nächst verwandten *M. pygostolus (niveatus Gr.)* unterscheidet sich von dem gegenwärtigen besonders durch das blendend schneeweisse Gesicht und ebensolche Unterseite des ersten Fühlergliedes, schwarze Wangen, hintere Hüften und Schenkelringe. Im Uebrigen vergl. *Gravenh.* I. E. II. p. 759 no. 221.

Vaterland: Aegypten 2 ♀ 1 ♂, von H. Friese erworben.

---

*) Anmerk. Thomson nennt diesen (Opusc. ent. p. 516 No. 3) wohl aus Versehen „pygoleucus".

Ist „tenuigena“ eine sprachlich unmögliche Bildung?

Herr Redakteur *Konow* bemerkt in einer Fussnote zu meinem *Eremotylus tenuigena* in Heft 3 dieser Zeitschrift Seite 153: „Der hier gewählte Name ist eine sprachlich unmögliche Bildung; das Wort muss lateinisch „tenuigenis“ heissen.“

Ich muss das erstere überhaupt, das letztere in diesem vorliegenden Falle entschieden bestreiten. Die Zusammensetzungen eines Adjectivums mit „pes“ gehören zu den häufigsten und mannigfaltigsten in der Naturgeschichte und werden als klassisch anerkannt und gewiss von niemand bestritten, obwohl das Substantivum „pes“ bei dieser Zusammensetzung und Umwandlung in ein zusammengesetztes Adjektiv seine Form unverändert beibehalten hat. Soll nun das Wort „pes“ ein Privilegium zu einer solchen Beibehaltung seiner Substantivform bei der Adjektivbildung besitzen und jede ähnliche Bildung bei Zusammensetzungen mit andern Substantiven als sprachlich unmöglich erklärt werden? Im gegenwärtigen Falle kommt noch als entscheidend hinzu, dass tenuigenis ebenso gut „mit dünnem Knie“ wie „mit dünnen Wangen“ bedeuten kann, während tenuigena keinen Zweifel lässt.

Andererseits ist zu bedauern, dass in Folge zu weit getriebenen Festhaltens am Prioritätsrechte längst begrabener wirklicher sprachlicher Unsinn, wie z. B. die Gattungsnamen *Ospryncholus* (für *Linoceras*) und *Gasteruption* (für *Joenus*) wieder ausgegraben wurde und Annahme fand, von welchen beiden Namen der erstere ohne beigefügte Erklärung des Autors („quasi rostratus“) überhaupt kaum zu deuten wäre, der andere am ehesten an „gastri eruptio“, also etwa an einen Bombardierkäfer erinnern würde.

Dr. Kriechbaumer.

Anmerk. der Redaktion. Es giebt natürlich ausser pes auch andere Substantive, die bei der Bildung eines zusammengesetzten Adjektivs unverändert bleiben, wie z. B. frons (bifrons u. s. w.) Dagegen würde von gena ausser tenuigenis nur noch etwa ein tenuigenius sprachlich möglich sein.

Descriptions de quelques espèces et variétés nouvelles de Mutilles d'Amérique

appartenant au Musée Civique de Gênes. (Hym.)

Par Ernest André.

1. Mutilla *(Traumatomutilla)* bivittata Gerst.

♀ Deux individus rapportés par M. *Boggiani* de Porto Casado (Paraguay) concordent parfaitement avec la description que *Gerstaecker* donne de sa *bivittata* et sont en tout semblables à un exemplaire de cette espèce que je possède du Brésil, sauf toutefois que les quatre taches glabres du second segment abdominal sont d'un rouge de sang au lieu d'être d'un jaune orangé comme dans le type. Je ne puis considérer cette différence de coloration que comme constituant une variété locale à laquelle, pour la reconnaître, je donnerai le nom de r u b r o g u t t a t a. La taille des spécimens que j'ai sous les yeux varie de 12 à 15 millimètres.

Un autre individu rapporté par le même explorateur de Rio Monday (Paraguay) est tellement semblable aux précédents sous tous rapports que son assimilation ne peut laisser aucun doute, mais la tête est entièrement noire et dépourvue des deux lignes juxta-oculaires de pubescence soyeuse, d'un jaune pâle, qui se voient chez le type de même que chez la variété r u b r o g u t t a t a. La disparition de ces ornements ne paraissant pas accidentelle puisque l'exemplaire est très frais, je la considère comme pouvant caractériser une variété que j'appelerai i m m a c u l i c e p s. La longueur de cette femelle est de 15 millimètres.

La *M. bivittata* fait partie du 6e groupe de *Gerstaecker* dont les types sont les *M. indica L.*, *parallela Klug* et *quadrinotata Klug*. Ce groupe, assez homogène, comprend de nombreuses espèces de l'Amérique méridionale, assez voisines les unes des autres et caractérisées, dans le sexe femelle, par la tête à peu près de la largeur du thorax ou un peu plus étroite, avec les yeux globuleux, lisses, luisants, et les mandibules acuminées au sommet; par le thorax en ovale allongé, rétréci en arrière, peu ou pas contracté en son milieu, avec les bords latéraux simples ou plus ou moins tuberculés; par l'abdomen pétiolé, avec le dernier segment muni d'une aire pygidiale généralement bien distincte. La plupart du temps, le second segment abdominal porte deux et plus souvent encore

quatre taches glabres, luisantes, d'un rouge de sang ou d'un jaune plus ou moins rougeâtre.

Les mâles de cette division, dont presque aucun n'a été rapporté avec certitude à la femelle correspondante, se font remarquer par la tête généralement petite, avec les yeux entiers, convexes et luisants comme dans l'autre sexe, par le thorax ovoïde avec le scutellum non saillant et les écaillettes petites, par l'abdomen nettement pétiolé et par les ailes pourvues de trois cellules cubitales et de deux nervures récurrentes. Souvent le second segment ventral porte en son milieu une fossette longitudinale, plus ou moins développée et garnie de poils serrés.

En raison de l'importance de ce groupe et de son homogénéité, il me paraît avantageux de pouvoir le désigner par un nom spécial et de créer pour lui un sous-genre que je propose d'appeler Traumatomutilla, par allusion aux deux ou quatre taches sanguines qui ornent le plus souvent le second segment dorsal de l'abdomen.

2. Mutilla *(Ephuta)* alacris nov. sp.

♀ *Rufo-castanea, opaca, abdominis dorso nigricante, antennis pedibusque ferrugineis. Caput crassum, transverso-quadratum, postice arcuatim emarginatum, thorace multo latius vittis duabus postocularibus aureo-sericeis ornatum; oculis globosis, nitidis. Thorax in medio fortiter, constrictus, ante strictura bidentatus, postice angustatus et lateraliter denticulatus, vitta laterali, antice abbreviata, aureo-sericea praeditus. Abdomen sessile, segmentis* 1—2 *macula magna apicali,* 3—5 *macula media minore, fulvo-sericeis ornatis; segmento secundo praeterea plaga ampla laterali, sat indeterminata, aureo-sericea notato; segmentorum* 3—5 *lateribus pallide flavo-ciliatis. Pygidium convexum, nitidum. Pedes spinosi, calcaribus albis.* — Long. 9 mill.

Entièrement d'un brun rouge plus ou moins foncé, avec le dessus de l'abdomen en partie noirâtre; antennes et pattes d'un ferrugineux clair, funicule rembruni; vertex orné de deux larges bandes longitudinales, partant du bord interne des yeux pour se diriger en convergeant vers l'occiput, et formées de pubescence fine et peu serrée d'un jaune d'or soyeux; deux bandes longitudinales, un peu plus étroites, de pubescence semblable mais plus éparse, ornent les côtés du mesonotum et du metanotum. Premier segment de l'abdomen paré, au milieu de son bord apical, d'une grande tache arrondie de pubescence serrée d'un fauve doré; second segment orné, à son extrémité, d'une tache de même pubescence, mais plus grande et en ellipse longitudinale; il offre en outre, vers son milieu, de chaque côté de la grande tache apicale,

une autre tache aussi grande mais assez vague, formée de pubescence éparse d'un jaune pâle; les trois segments suivants portent, en leur milieu, une petite tache subquadrangulaire, de pubescence fauve, situées sur la même ligne que les taches apicales des premier et second segments; le bord latéral des segments 3—5 est assez densément frangé de pubescence jaune, et ces mêmes segments sont éparsement ciliés de poils pâles à leur partie ventrale. Tout le corps est en outre éparsement hérissé de poils noirs en dessus, jaunâtres en dessous et sur les pattes; éperons blancs.

Tête en rectangle transverse, beaucoup plus large que le thorax, échancrée en arc à son bord postérieur, avec les angles bien marqués et le bord inférieur des tempes caréné; elle est très finement et très densément ponctuée-réticulée, mate. Yeux orbiculaires, très convexes, luisants, très voisins de l'articulation des mandibules qui sont longues et acuminées au sommet; tubercules antennaires dentiformes; second article du funicule beaucoup plus long que le troisième. Thorax large en avant, beaucoup plus étroit en arrière, fortement contracté en son milieu, armé de chaque côté, avant la contraction, de deux dents bien distinctes, et plus ou moins denticulé ou crénelé de là à son extrémité postérieure. Il est densément et finement ponctué-réticulé comme la tête, avec les pleures très concaves, presque lisses et assez luisantes. Abdomen ovale, sessile; premier segment court, aussi large que la base du suivant, armé en dessous d'une épine mousse, verticale et assez longue; second segment densément ponctué en dessus, plus éparsement en dessous; dernier segment convexe, assez luisant, éparsement ponctué, sans aire pygidiale. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une seule rangée de 4 ou 5 épines sur leur tranche externe.

Paraguay, Porto Casado, M. G. Boggiani, un seul individu.

Cette élégante espèce peut rentrer dans le cinquième groupe de *Gerstaecker*, mais ce groupe est extrêmement hétérogène et devra être subdivisé en un certain nombre de sous-genres quand les formes qui le composent seront mieux connues et quand les deux sexes auront pu être appariés. Pour le moment, je me borne à comprendre cette Mutille dans le sous-genre très complexe *Ephuta*, qui désigne la majeure partie des espèces dont les yeux sont globuleux, lisses et luisants.

Elle est voisine de *auricoma Kohl* et surtout de *victura Cresson* (in litt.) [1], toutes deux du Brésil. Elle se distingue

[1] La M. victura sera décrite prochainement avec beaucoup d'autres Mutilles du Brésil par M. E. T. Cresson qui a bien voulu m'en communiquer les types.

de la première par sa tête plus échancrée en arrière, par ses joues inermes, par les bandes longitudinales de pubescence pâle qui ornent la tête et le thorax, par l'épine ventrale du premier segment et par l'ornementation de son abdomen sensiblement différente. Elle s'éloigne de la seconde, ornée des mêmes bandes claires sur la tête et le thorax, par sa coloration générale beaucoup plus claire, par les taches de son abdomen qui sont fauves et non d'un jaune doré, par celle du milieu du second segment beaucoup plus large et ne formant pas, comme chez *victura*, une ligne longitudinale étroite et continue avec celles des segments suivants ; par les taches latérales du second segment beaucoup plus vagues et enfin par l'épine ventrale du premier segment qui manque chez *victura*.

3. Mutilla *(Photopsis)* paraguayensis nov. sp.

♂ *Caput, thorax et abdominis segmentum primum rufo-ferruginea, reliquis segmentis nigris, apice flavo-ciliatis ; antennis brunneis, scapo pedibusque testaceis. Caput subquadratum, post oculos haud angustatum, mandibulis extus inermibus. Thorax ovato-elongatus, punctatus, metanoto reticulato. Abdomen subpetiolatum, primo segmento postice haud constricto nec nodiformi. Alae hyalinae, stigmate angusto, mediocri, cellula radiali magna, haud truncata, cellulis cubitalibus duabus distinctis, tertia obliterata, nervo recurrente unico.* — Long. 11 mill.

Tête, thorax et premier segment de l'abdomen ferrugineux, le reste de l'abdomen noir, plus ou moins rougeâtre en dessous ; bord apical des segments deux et suivants cilié de longs poils jaunâtres. Tout le corps, ainsi que les pattes, assez abondamment hérissé de poils jaunâtres ou d'un blanc sâle ; éperons testacés.

Tête transverse, quadrangulaire, un peu plus large que le thorax, assez longuement prolongée derrière les yeux, avec les angles postérieurs très arrondis ; elle est luisante, très finement et éparsement ponctuée en dessus. Yeux grands, arrondis, luisants, très convexes, situés très près de l'articulation des mandibules ; ocelles gros, saillants, vitreux, les postérieurs à peu près aussi distants l'un de l'autre que des yeux ; mandibules tridentées au sommet, inermes à leur bord externe ; antennes allongées, scape court, second article du funicule plus de deux fois aussi long que le premier et à peu près de la longueur du troisième. Thorax en ovale très allongé, plus étroit en arrière qu'en avant ; pronotum court, ponctué-réticulé, largement échancré en arc à son bord postérieur ; mesonotum assez densément ponctué, sillons médians bien marqués ; scutellum plan, arrondi en arrière, fortement

ponctué ; écailettes petites, lisses et luisantes ; métathorax allongé, insensiblement arqué d'avant en arrière, largement ridé-réticulé en dessus avec le fond des mailles plan, lisse et luisant ; flancs du thorax assez densément ponctués. Abdomen subpétiolé ; premier segment moins long que le second, insensiblement élargi d'avant en arrière où il est moins large que le suivant, mais non sensiblement contracté ni noduleux ; sa face dorsale est luisante, éparsement et irrégulièrement ponctuée, sa carène ventrale est basse et allongée ; second segment luisant, finement et éparsement ponctué, les suivants éparsement pointillés. Pattes longues et grêles avec les tibias inermes sur leur tranche externe. Ailes hyalines, stigma et nervures testacés ; le stigma est étroit, bien moins long que la cellule radiale et à peu près de la longueur de la première cellule cubitale ; cellule radiale grande, acuminée au sommet ; deux cellules cubitales complètes et de faibles vestiges d'une troisième tout à fait rudimentaire ; la première cellule cubitale est beaucoup plus petite que la radiale et un peu moins grande que la seconde cellule cubitale qui est subpentagonale, plus étroite sur la nervure radiale que sur la nervure cubitale, et reçoit la nervure récurrente avant son milieu.

Paraguay, Porto Casado, M. G. Boggiani, un seul individu.

Ce mâle fait partie d'un groupe d'espèces assez nombreuses, à livrée uniforme, à caractères peu saillants, et dont les descriptions souvent insuffisantes laissent place à de grandes incertitudes. Il se rapproche beaucoup, pour la forme générale, de *uro Blake*, du Texas, mais sa coloration est beaucoup plus foncée, sa tête est plus transversale, moins longuement prolongée derrière les yeux, et sa première cellule cubitale est beaucoup plus petite. Sa coloration et sa sculpture rappellent le *testaceipes André*, du Chili, mais son abdomen est moins longuement pétiolé, la nervulation de ses ailes est toute différente et les mandibules sont dépourvues de dent au bord externe.

4. Mutilla *(Scaptodactyla)* laevissima nov. sp.

♂ *Pallide ferrugineus, area ocellari infuscata, abdomine nigro, primo segmento rufo-brunneo, ultimo testaceo ; antennis, pedibus squamulisque testaceis ; alis hyalinis, nervis pallidis, stigmate magno, brunneo, cellula radiali brevi, cellulis cubitalibus tribus, tertia incompleta, nervo recurrente unico. Corpus laevissimum, nitidum, thorace parce punctato, metanoto reticulato ; abdomine longe petiolato, polito, fere impunctato, segmentorum apice longe sed parce albo-ciliato. Caput ovatum, thorace haud latius, oculis integris, sat convexis, subrotundis, distincte areolatis, ocellis magnis, vitreis.* — Long. 6—8 mill.

Tête et thorax d'un ferrugineux clair, région ocellaire noirâtre, abdomen noir avec le premier segment d'un brun plus ou moins rougeâtre et le segment apical testacé; antennes, pattes et écaillettes d'un testacé pâle. Tout le corps éparsement hérissé de longs poils blanchâtres, plus rares sur le thorax, plus abondants sur l'abdomen où ils forment, au bord postérieur des segments deux et suivants, tant dorsaux que ventraux, de longs cils obliques, peu serrés. Pattes hérissées de poils blancs; éperons d'un ferrugineux pâle.

Tête ovale, rétrécie et très arrondie en arrière, notablement prolongée derrière les yeux, lisse, luisante, marquée de quelques points très épars. Yeux assez convexes, entiers, arrondis, pourvus de facettes nombreuses et distinctes, situés très près de l'articulation des mandibules. Ocelles grands, convexes, vitreux, les postérieurs un peu plus rapprochés l'un de l'autre que des yeux; un sillon bien marqué s'étend de l'ocelle antérieur au niveau de l'articulation des antennes; épistome plan et même un peu concave; mandibules tronquées et bidentées au sommet, inermes à leur bord externe; antennes grêles, premier article du funicule court, tous les autres très allongés, le second à peine plus court que le troisième. Thorax assez étroit, allongé, rétréci en arrière; prothorax court, presque vertical, marqué de gros points enfoncés; mesonotum lisse, luisant, finement et très éparsement ponctué, ses sillons longitudinaux bien accentués et le traversant dans toute son étendue; scutellum plan, triangulaire, luisant, éparsement ponctué; écaillettes petites, translucides, lisses et luisantes; métanotum allongé, s'inclinant en courbe régulière d'avant en arrière, non tronqué; il est largement ridé-réticulé avec le fond des mailles plan et luisant. Abdomen longuement et étroitement pétiolé, presque entièrement lisse et très luisant; premier segment très allongé, claviforme, muni de chaque côté de son milieu d'un denticule obtus, après lequel il se renfle, mais en restant toujours beaucoup plus étroit que le segment suivant: le reste de l'abdomen forme un ovale très acuminé en arrière. Ailes hyalines avec les nervures pâles; stigma brun, grand, très allongé et opaque; cellule radiale courte, arrondie au sommet, s'étendant très peu au delà du stigma et à peu près de la même longueur et de la même forme que lui; trois cellules cubitales dont la première est grande, en ovale allongé, la seconde beaucoup plus petite et pentagonale, la troisième aussi longue que la première mais ouverte en dessous par suite de l'effacement de la nervure cubitale; il n'existe qu'une seule nervure récurrente aboutissant avant le milieu de la seconde cellule cubitale. Pattes grêles, tibias intermédiaires et postérieurs inermes.

Rio Santa Cruz (Patagonie), Silvestri. — Deux exemplaires.

J'ai déjà, dans mon étude sur les Mutillides du Museum de Paris, (1) restitué à deux femelles du Chili le nom de *Scaptodactyla* donné par *Burmeister* à un genre créé par lui pour recevoir des Mutilles dont les deux sexes étaient d'une conformation absolument différente, et j'émettais l'avis que les mâles, sur l'identité desquels je n'étais pas absolument fixé, devaient être analogues à ceux compris jusqu' alors dans le genre *Photopsis*. L'insecte que je viens de décrire concorde en tous points avec les caractères donnés à *Scaptodactyla* et il serait possible que l'espèce même fut identique à celle de *Burmeister*, mais je n'oserais l'affirmer, car la *S. heterogama Burm.* est très insuffisamment décrite au point de vue spécifique et est beaucoup plus grande que la nôtre. Quoi qu'il en soit, je suis aujourd'hui convaincu que le mâle et la femelle décrits par *Burmeister* sont bien les deux sexes d'une même espèce et que leur disparité n'a rien d'inadmissible puisque, sans parler des *Tricholabiodes* africains ou paléarctiques qui en offrent une tout aussi accentuée, l'étude des Mutilles exotiques nous en fournit encore d'autres exemples non moins remarquables.

Les mâles du genre *Scaptodactyla* (que j'adopte comme sous-genre) se rapprochent extrêmement de ceux de *Tricholabiodes* sous le rapport de la structure générale, mais ils s'en séparent par leurs mandibules inermes en dehors et par la forme très différente du stigma et de la cellule radiale. Ces caractères alaires les éloignent aussi de la plupart des *Photopsis*, qui ont la cellule radiale beaucoup plus grande que le stigma, mais les rapprochent au contraire des *Brachycistis Fox* et *Chyphotes Blake*, lesquels appartiennent d'ailleurs à une tribu différente, puisqu' ils ont le dernier segment ventral terminé en crochet comme les *Methoca*, et que leurs ailes inférieures sont pourvues d'un lobe basal bien détaché qui manque chez *Scaptodactyla*.

Les caractères génériques ou sous-génériques de *Scaptodactyla* ne pourront d'ailleurs être définitivement fixés que lorsque la connaissance certaine des femelles aura permis de répartir l'ancien genre *Photopsis* en sections bien tranchées, ce qui est encore loin d'exister, malgré les essais tentés dans ce sens par M. *Ashmead*.

5. Mutilla *(Scaptodactyla ?)* **crinita** nov. sp.

♀ *Nigra, opaca, dense et breviter brunneo-setosa, an-*

(1) Annales de la Société entomologique de France, LXVII, 1898 p. 63.

tennis et pedibus testaceis, femoribus tibiisque partim infuscatis. Caput reticulato-punctatum, thorace paulo angustius, oculis ovatis, parum convexis, distincte areolatis. Thorax brevis, trapezoidalis, postice angustior, dense rugosus. Abdomen sessile, subnitidum, minus dense punctatum, segmentorum 2—5 *apice breviter albo-ciliato, segmento ultimo nitido, sine area pygidiali.* — Long. 4 mill.

Entièrement noire, avec les tubercules antennaires, les antennes, les pattes et le dernier segment de l'abdomen testacés ou d'un testacé un peu rougeâtre, cuisses noirâtres, tibias rembrunis à l'extrémité. Tout le corps densément hérissé de soies courtes, d'un brun noir ; bord apical des segments 2—5 de l'abdomen brièvement cilié de poils blancs ; pattes hérissées de poils blanchâtres, éperons pâles.

Tête quadrangulaire-arrondie, un peu plus étroite que le thorax, faiblement arquée en arrière, grossièrement ponctuée-réticulée. Yeux grands, ovales, peu convexes, munis de facettes distinctes et situés vers le milieu des bords latéraux ; antennes assez robustes, second article du funicule pas plus long que le premier et à peu près de la longueur du troisième. (Mandibules non apparentes dans le seul exemplaire que j'ai sous les yeux.) Thorax court, trapézoidal, à peine plus long qu'il est large en avant, fortement rétréci en arrière, grossièrement ponctué-reticulé ou même ridé-réticulé ; son bord antérieur est rectiligne, avec les angles vifs et un peu dentiformes ; il est nettement et perpendiculairement tronqué en arrière, sans onglet scutellaire. Abdomen en ovale allongé, subsessile ; premier segment très court, disciforme, plus étroit que le suivant, mais non contracté à son articulation postérieure, ponctué en dessus, avec le bord apical lisse et luisant, chargé en dessous d'une carène courte et un peu dentiforme en arrière : second segment assez luisant, marqué d'une ponctuation médiocrement serrée ; dernier segment luisant, sans aire pygidiale. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une rangée de fortes épines sur leur bord externe.

Rio Santa Cruz (Patagonie), M. Silvestri. Un seul exemplaire.

C'est avec doute que je rattache cette espèce au sous-genre *Scaptodactyla*. Elle se rapproche beaucoup, pour l'ensemble des formes, de la *M. silvestris André*, du Chili, mais sa couleur, sa sculpture et sa pilosité sont différentes ; ses yeux sont moins convexes et pourvus de facettes distinctes, au lieu d'être lisses et luisants comme chez *silvestris* que, pour cette raison, j'avais rapporté au sous-genre *Ephuta*.

Neue Arten der Bienengattung Trigona Jur.

(Hym.)

Von **H. Friese**, Jena i. Thür.

1. Trigona subterranea n. sp.

♀. — *Nigra, griseo-hirsuta; ut fulvohirta, sed major, alis concoloriter fumatis, mesonoto nigrohirto; mandibulis inermibus, abdominis segmentis 3.—6. griseo-fimbriatis; ventre albido hirsuto.* — Long. 6 mm, lat. thor. $2^1/_2$ mm, abd. 3 mm.

Trigona subterranea ähnelt äusserlich der *fulvohirta* am meisten, ist aber grösser, hat einfarbig getrübte Flügel und schwarz behaartes Mesonotum.

♀. — Schwarz, sparsam weissfilzig; Gesicht flach, fein und undeutlich skulpturirt, glänzend, Clypeus schwarzbraun, vorne gerade abgestutzt, Mandibel braun, ungezähnt, Wangen deutlich, Fühler schwarzbraun, Ende unten gelbbraun; Kopf breiter als Thorax, beide oben schwarz behaart. Thorax wie der Kopf fein skulpturirt und glänzend. Scutellum oft bräunlich, stark gewölbt, fast dreieckig, hinten gerundet; Mesopleuren gemischt behaart, bald schwarzbraun, bald weisslich vorherrschend. Abdomen schwach, aber grob punktirt, Segment 1.—2. mit fast glatter Basis, sonst überall glänzend, Segmentrand von 3.—6. weisslich befranst (gutes Merkmal!); Bauch ziemlich lang weiss behaart. Beine schwarz, grösstentheils schwarz behaart, Beine III oft mit braunem Körbchen (corbicula), dieses nur schwach entwickelt und nur das letzte Drittel der Tibie einnehmend, Metatarsus fast gewölbt, gut $^1/_2$ der Breite von der Tibie erreichend. Flügel gleichmässig getrübt, Adern und Tegulae braun. — 6 mm lg. — Thorax $2^1/_2$ mm brt., Abd. bis 3 mm brt.

Trigona subterranea verdanke ich in zahlreichen ♀ Dr. v. Ihering in Saõ Paulo, der das umfangreiche Nest einige Meter tief (unterirdisch) ausgrub und conservirte; näheres darüber wird der Autor demnächst publiciren. Einige ♀ erhielt ich auch von Pará (Ducke), 25. August und 13.—17. November 1899.

2. Trigona peckolti n. sp.

♀. — *Fuliginosa, fusco-hirsuta, subtiliter et irregulariter sculpturato, nitidissimo; capite plus minusve flavido,*

genis distinctis, mandibulis inermibus; antennis fulvis; thorace flavido-signato; pedibus fere nigro-setosis, tibiis posticis fortiter excavatis, ut c u p i r a, alis flavido-fumatis. — Long. $6^1/_2$—7 mm. — Lat. $2^1/_2$ mm.

Trigona peckolti steht durch die Bildung ihrer Tibien III dicht bei *cupira*, infolge der Färbung bei *molesta*; von ersterer ist sie durch den rothgelben Kopf und Thorax, von letzterer durch die Grösse und Tibienbildung getrennt.

♀. — Braun, schwarzbraun behaart, sehr fein und undeutlich skulpturirt, stark glänzend: Kopf vorherrschend gelblich mit blassen Orbitae, brauner Stirn: Clypeus schwarz gerandet, Wangen schwarz, $^1/_2$ so lang, als breit; Mandibel ungezähnt, gelb mit rothbrauner Spitze: Fühler braungelb, oben kaum dunkler. Pronotum gelb, ebenso ein breiter Mittelstreif und schmaler Seitenstreif des Mesonotum, welches sonst schwarz ist, die übrigen Nähte der Thoraxfelder oft dunkel gefärbt. Abdomen mit bleichgelber Basis und dunklerer Scheibe; Ventralsegmente lang borstig und schwarzbraun gefranst. Beine heller oder dunkler braun, Tarsen I rostroth beborstet, Tibien III stark verbreitert und tief löffelartig ausgehöhlt, wie bei *cupira*, Metatarsus stark bogig geschweift, kaum $^1/_2$ so breit als die Tibie. Flügel schwach, gelblich getrübt, Adern und Tegulae scherbengelb. — $6^1/_2$—7 mm lg. — $2^1/_2$ mm brt.

Von *Trigona peckolti* liegen mir 6 ♀ aus Columbia (Popayan) und 1 ♀ von Ecuador vor; die Art ist auch der *Tr. alfkeni* nicht unähnlich, aber Wangen viel kürzer und Körper von hellerer Farbe, ohne die scharfen gelben Zeichnungen.

Dr. *Theod. Peckolt* in Rio de Janeiro, dem gründlichen Kenner der Meliponiden, in Dankbarkeit gewidmet.

3. Trigona schultzei n. sp.

♀. — *Nigra, vix griseo-hirsuta, ut t e s t a c e i c o r n i s, sed minor, mesonoto concolore, leviter sculpturato nitidoque; alis aequaliter fumatis.* — Long. $3^1/_2$ mm., lat. $1^1/_2$ mm.

Trigona schultzei gleicht äusserlich der *testaceicornis*, ist aber kleiner und hat ein glänzendes, schwach skulpturirtes Mesonotum, ohne gelbe Seitenränder.

♀. — Schwarz, kaum greis behaart; Kopf dick und fein runzlig punktirt, matt, Wangen deutlich; rothgelb sind: Labrum, die ungezähnten Mandibel und der Fühlerschaft vorne. Innere Orbitae stark convergirend, Fühler braun, Mesonotum unregelmässig punktirt, mit z. Th. grossen, flachen, stellen-

weise zusammenfliessenden Punkten und überall stark glänzend. Scutellum weit nach hinten vorragend, an der Basis eingedrückt, am Endrande ausgeschnitten, die beiden Spitzen blassgelb, im übrigen grob, fast längsrunzlig; Mesopleuren dicht und feiner gerunzelt. Abdomen fein skulpturirt, glänzend, Ende weisshaarig. Beine schwarz, weiss beborstet, Kniee gelblich, Tarsen rostroth, Tibien III wohl stark verbreitert, aber Corbicula auf dem letzten Drittel befindlich, Metatarsus von halber Breite der Tibie. Flügel gleichmässig getrübt, Adern und Tegulae braun, erstere mit hellerer Basis. — $3^1/_2$ mm lg. — $1^1/_2$ mm brt.

Von *Trigona schultzei* erhielt ich mehrere ♀ von Pará durch *Ducke*, wo sie im September gefangen wurden.

Dr. *Leo Schultze* in Jena zu Ehren benannt.

4. Trigona dutrae n. sp.

♀. — *Nigra, fere nuda, ut schultzei, sed minor, capite sparsim et irregulariter punctato nitidissimoque, mesonoto leviter punctato, interstitiis subtilissime rugulosis; alis hyalinis, tegulis fulvis.* — Long. $2^3/_4$—3 mm, lat. $1^1/_3$ mm.

Trigona dutrae steht wiederum der *schultzei* sehr nahe, ist aber kleiner und hat ein sparsam und unregelmässig punktirtes Gesicht, das besonders auf der Stirn grosse, glatte Partien zeigt und stark glänzend ist, auch das Mesonotum ist von anderer Skulptur.

♀. — Schwarz, fast kahl, nur an der Hinterbrust und an den Beinen III mit einzelnen weissen Haaren: Gesicht glänzend, Stirn mit einzelnen, ziemlich grossen Punkten und grossen glatten Zwischenräumen, nach unten werden die Punkte gedrängter, Clypeus fein und dicht gerunzelt; Wangen deutlich, Labrum und Mandibel rostgelb; Fühler braun mit gelblicher Spitze; Mesonotum mit flachen, grossen Punkten, dazwischen äusserst fein gerunzelt; Scutellum fast längsrunzelig, an der Basis grubenartig ausgehöhlt, die Spitze weit vorragend, ausgeschnitten und leicht gelblich gefärbt: Mesopleuren grob, aber einzeln punktirt, glänzend. Abdomen fast glatt und stark glänzend (äusserst fein querrunzelig bei 30-fach. Vergr.). Beine schwarzbraun, Kniee und Tarsen gelblichbraun, Tibien III verbreitert, Corbicula die Endhälfte der Tibie einnehmend, glänzend, Metatarsus nur $^1/_2$ der Tibiengrösse erreichend. Flügel wasserhell, Adern und Tegulae hellbraun. $2^3/_4$—3 mm lg. — $1^1/_3$ mm brt.

Trigona dutrae verdanke ich ebenfalls in mehreren Exemplaren *A. Ducke* in Pará (Septbr.) und benenne sie zu Ehren des *Dr. Dutra*, Arzt in Saõ Leopoldo (Rio grande do

Sul), von dem ich eine sehr instructive Sendung Meliponiden erhielt. Leider erfuhr ich später nichts mehr von seinen Studien.

5. Trigona fraissei n. sp.

♀. — *Nigra, capite thoraceque opacis, ut schrottkyi, sed minor, genis distinctis, capite thoraceque pilis albis cumulatisque ornatis, segmento medio supra coriaceo-rugulose; pedibus fuliginosis, tarsis longissimis flavidisque; alis hyalinis.* — Long. $2^1/_2$ mm, lat. $^3/_4$ mm.

Trigona fraissei ähnelt der *schrottkyi*, ist aber kleiner, hat deutliche Wangen, und Kopf wie Thorax mit weissen Haartupfen besetzt; von *duckei* durch die ganz feine und matte Skulptur verschieden.

♀. — Schwarz, Kopf und Thorax sehr fein gerunzelt, ganz matt, überall mit regelmässig vertheilten, weissen Haartupfen besetzt, Kopf rundlich, so lang als breit, Wangen ca. $^1/_2$ so lang als breit, Mandibel ungezähnt, wie der Fühlerschaft gelblich, Labrum sehr klein, nur $^1/_3$ der Clypeusbreite erreichend; Mittelsegment glatt und glänzend, obere horizontale Zone grob lederartig gerunzelt. Abdomen glatt, glänzend, nach dem Ende zu mit einzelnen, weissen Borsten besetzt. Beine braun, Tarsen gelblich, diese auffallend lang, viel länger als die Tibie, Metatarsus kaum $^1/_2$ so breit als die Tibie, Corbicula fein runzlig punktirt, glänzend. Flügel ganz klar, Adern kaum gefärbt, Tegulae und Flügelwurzel gelblichbraun. — $2^1/_2$ mm lg. — $^3/_4$ mm brt.

7 ♀ im Juni von *Ducke* am Rio Anajas auf der Insel Marajó des Amazonenstrom, unweit Pará. N. Brasil.

Prof. *P. Fraisse* in Jena zu Ehren benannt.

6. Trigona capitata var. virgilii n. var.

♀. — Wie *capitata*, aber die gelben Zeichnungen des Thorax rudimentär, oft ganz verschwindend; sie fehlen auf dem Abdomen vollkommen; die Körperfarbe ist dunkel schwarzbraun. —

L. 8—9 mm, Br. 3 mm, Kopfbr. $3^1/_2$ mm.

Blumenau (St. Catharina, Brasil) einige ♀ von *G. Virgil* erhalten.

7. Trigona huberi n. sp.

♀. — *Nigra aut fusca, fulvo-hirta, ut capitata, sed capite thoraceque vix sculpturatis nitidissimisque, facie flavo-signata; orbita inferiore, clypei disco, labro, mandibulis, scuto*

frontali, antennarum scapo margineque postico capitis; genis nullis, mandibulis inermibus. Pronoto flavo, mesonoti marginibus lateralibus, scutello et utrinque lobis lateralibus flavis; abdomine glabro nitidissimoque, segmentorum marginibus flavo-fasciatis; alis fulvis. — Long. 8—8½ mm, lat. corp. 3 mm, capit. 3½ mm.

Trigona huberi fällt durch ihre Grösse und bunte Färbung auf; sie ähnelt der *capitata*, hat aber gelbes Gesicht, kaum skulpturirten, glänzenden Thorax und ein glattes, glänzendes Abdomen.

♀. — Schwarz bis schwarzbraun, lang gelbbraun behaart; Kopf und Thorax kaum skulpturirt, stark glänzend ohne Wangen, gelb gefärbt sind: innere Orbita breit, Mittelfleck des Clypeus, Labrum, Mandibel, Stirnschildchen, Fühlerschaft grösstentheils und der Hinterhauptsrand in wellenförmiger Linie, ferner das Pronotum breit, Seitenränder des Mesonotum schmal, Scutellum breit und die Seitenlappen desselben ganz. Area des Mittelsegmentes glatt und glänzend, oft bräunlich gefärbt. Abdomen ganz glatt und glänzend, Segmentrand 1.—5. dicht vor dem Endrande mit wellenförmiger, schmaler Querbinde, Segment 6. breit gelbweiss bandirt und weisslich behaart, Segment 2.—5. mit kurzen, anliegenden Fransen. Ventralsegmente fein punktirt, mit gelbbandirten Rändern. Beine schwarz bis schwarzbraun, mit gelben Knieen, Tibien III mit heller Basis und flachem Körbchen (corbicula), das ⅔ der Tibienlänge einnimmt, Metatarsus ⅔ so breit als Tibie, mit spitz ausgezogener Hinterecke. Flügel gelbbraun, mit hellem, weisslichem Rande, Adern und Tegulae braungelb. — 8—8½ mm. lg. — 3 mm brt. — Kopf 3½ mm brt.

Trigona huberi erhielt ich in einigen Exemplaren von Pará durch *Ducke*, der sie einzeln an Labiaten und Amaranthaceen erbeutete. Die Art gehört mit zu den grössten *Trigona*-Arten.

Dr. *J. Huber*, Subdirektor der botanischen Section des Museum paraense, zu Ehren benannt.

8. Trigona pallida var. nigrita n. var.

Var. ♀♂ — *ut pallida, sed mesonoto fusco abdomineque nigricante; alis lutescentibus.*

Wie die Stammform, aber Mesonotum schwarzbraun bis auf die Seitenränder; Abdomen ebenfalls dunkelbraun werdend; Flügel gelblich getrübt.

3 ♀ 1 ♂ von Cordoba (Mexico).

9. Trigona lehmanni n. sp.

♀. — *Ut angustata, sed corpore fusca, nigro-hirsuta, fuliginoso-signata, facie fere toto nigra; alis hyalinis, apice lacteis.* — Long. 5½ mm — lat. 2 mm.

Trigona lehmanni schliesst sich in der Form eng an *angustata* an, ist aber ganz schwarzbraun und schwarz behaart.

♀. — Schwarzbraun, schwarz behaart, fast borstig, glatt, kaum skulpturirt, stark glänzend; Gesicht schwarz, nur innere Orbita, Clypeusscheibe und Mandibelende schwach bräunlich werdend; Wangen erkennbar wie bei *angustata;* Scutellum und Mittelsegment bräunlich werdend, letzteres mehr greis behaart. Abdomen wie polirt, Segment 1. braungelb, 2.—6. mit schwachem, bräunlichem Endrand; Mittelsegment schwach skulpturirt und schwach greis befranst, mit einzelnen langen, schwarzen Borsten. Beine braun, schwarz und braun beborstet, Tibien III allmählich verbreitert, einfarbig, Corbicula nur das letzte Viertel einnehmend, ganz wie bei *angustata;* Metatarsus mehr gerundet, kaum ½ der Tibienbreite erreichend; Flügel wasserhell, mit milchweisser Endhälfte, Adern gelblich, Tegulae schwarzbraun. — 5½ mm lg. — 2 mm brt.

Trigona lehmanni ähnelt in der Form so sehr der *angustata*, dass ich nicht abgeneigt bin, sie als eine schwarze Varietät davon anzusehen: weiteres Material und die Biologie der beiden Arten dürften darüber nähere Aufschlüsse geben.

1 ♀ von Popayan (Columbia) durch Consul *F. Lehmann* erhalten und ihm zu Ehren benannt.

10. Trigona nigripes n. sp.

♀. — *Nigra, griseo-tomentosa, ut mosquito, sed facie nigra, genis distinctis, labro fulvo mandibulis inermibus fulvisque; pronoto, mesonoti marginibus lateribus, scutelli margine postico lobisque lateralibus flavis; area segmenti medii subtiliter ruguloso; abdomine fusco, basi fulvo, segmentis fulvo-marginatis.* — Long. 3½ mm. — lat. 1½ mm.

Trigona nigriceps fällt unter den kleinen, schwarzbraunen Arten der Gruppe *molesta* durch das ganz schwarze Gesicht auf.

♀. — Schwarz, greisfilzig; Kopf und Thorax undeutlich skulpturirt, glänzend, Clypeus dreieckig, Wangen deutlich, Labrum und ungezähnte Mandibel gelbbraun; Fühler braun; Kopf so lang als breit, innere Orbitae convergirend; Pronotum

sammt Vorderecken und Calli hum. gelblich; Seitenränder des Mesonotum, Scutellumrand und Seitenlappen gelb; Area des Mittelsegmentes fein gerunzelt. Abdomen schwarzbraun, mit heller Basis und hellen Segmenträndern, fein skulpturirt, auf Segment 1.—2. fast glatt, stark glänzend, nach dem Ende zu länger behaart. Ventralsegmente braun, lang befranst. Beine schwarzbraun mit helleren Gelenken und Tarsen, ziemlich stark behaart, besonders der innere Metatarsus, Tibien glatt, glänzend, Corbicula (Körbchen) kaum auffallend, ohne Vertiefung der Fläche, Metatarsus breiter als $^1/_2$ der Tibienbreite. Flügel fast hyalin, Adern und Tegulae gelblich. — $3^1/_2$ mm lg. — $1^1/_2$ mm brt.

2 ♀ von Villa Rica, Paraguay (Burgdorf).

11. Trigona keyensis n. sp. (*latigena* i. l.)

♀. — *Ferruginea, brevissime fulvo-hirsuta, ut atripes, sed genis longis, segmento medio obscuro, tibiae posticae corbicula majore; alis aequaliter fumatis.* — Long. $6^1/_2$ mm — lat. 2 mm.

Trigona keyensis steht der *atripes* am nächsten, hat aber lange Wangen, dunkles Mittelsegment und gleichmässig getrübte Flügel.

♀. — Rothgelb, sehr kurz braungelb behaart; Kopf und Thorax fein skulpturirt, wenig glänzend, Gesicht mit schwarzer, verschwommener Zeichnung, Clypeus schwarz gerandet, Wangen schwarz, $^1/_2$ so lang als breit, Mandibel fast gelblich, ungezähnt, nur an der inneren Ecke mit 2 kleinen Zähnchen. Fühler oben dunkelbraun; Mittelsegment dunkel und stärker glänzend. Abdomen glatt, glänzend, die Segmentränder schattirt dunkler, 5.—6. mit kurzen, schwarzen Borsten zerstreut besetzt. Ventralsegmente lang gelblich befranst. Beine rothgelb, Tibien II und Tarsen dunkelbraun, Tibien III und Tarsen schwarz, Corbicula $^1/_2$ der Tibienlänge einnehmend (bei *atripes* nur $^1/_4$—$^1/_3$!), Metatarsus cc. $^2/_3$ der Breite der Tibien erreichend. Flügel schwach, aber gleichmässig getrübt, Adern schwarzbraun, unmittelbar an der Basis rothgelb wie die Tegulae. — $6^1/_2$ mm lg. — 2 mm brt.

6 ♀ von den Key-Eilanden (Amboina, Nederland India) durch *H. Kühn* erhalten.

Dipterologische Bemerkungen

von **B. Lichtwardt**, Charlottenburg.

1. In dieser Zeitschrift habe ich pag. 68 *Lasiopa Königi* n. sp. bschrieben. Dieselbe Art war aber schon von Herrn *Th. Pleske* in den „Sitzungsberichten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität (Jurjew) Dorpat" XII. III p. 335—340 (Separat trägt keine Jahreszahl) veröffentlicht als *Cyclogaster caucasicus* n. sp., so dass ich meine Art einziehen muss.

Ueber den Gattungsnamen *Lasiopa* bemerke ich, dass er von Brullé (1832), *Cyclogaster* von *Macquart* erst 1834 aufgestellt ist. Ihm gebührt also der Vorrang. *Mik* erwähnt dies schon in seinen: „Diptera des Gebietes von Hernstein, Wien, 1885. 53. sep. 13 (Anmerkung.) Ferner hat *Schiner* den Namen richtig gebraucht. Auch *Brauer* wendet *Lasiopa Brll.* in seinen „Notacanthen" Denkschr. kais. Akad. Wissensch. Wien 1882. 67 an. Die Art muss also in Zukunft heissen:

Lasiopa caucasica Pleske
syn.: *Cyclogaster caucasicus Pleske*
„ *Lasiopa Königi Lichtw.*

2. Alljährlich fange ich im April in der Umgegend von Berlin einen kleinen niedlichen *Campsicnemus*, welcher durch ein Loch am Ende der Mittelschenkel ausgezeichnet ist. An der Innenseite der Mittelschiene befindet sich ein Höcker oder Zapfen, der in das Loch passt, wenn die Schiene an den Schenkel gedrückt wird.

An dieser Eigenthümlichkeit ist das Thierchen sofort als *Campsicnemus perforatus Raddatz* zu erkennen, von dem sich eine sehr gute Beschreibung in der Stettiner ent. Zeit. 1873 Seite 324 findet. *Raddatz* macht auf die grosse Aehnlichkeit mit *C. dasycnemus Löw* selbst aufmerksam und ich konnte durch Vergleich mit den Typen von *dasycnemus Löw* auf dem Berliner Museum feststellen, dass beide Arten gleich sind. An den kleinen, trockenen Thieren ist freilich ein Uebersehen der oben geschilderten Merkmale sehr leicht und so hat *Löw* nichts von dieser Eigenthümlichkeit in der Beschreibung des *C. dasycnemus (Löw*, Neue Beitr. V. 1857 Seite 28) gesagt, obwohl der Name auf eine Verdickung hindeutet. Die Art muss also ferner genannt werden:

Campsicnemus dasycnemus Löw.
syn.: *C. perforatus Raddatz.*

Xylocopa tranquebarica (Fabr.) (Hym.)
Ein synonymischer Beitrag.

Von **W. A. Schulz**, Dortmund.

In einer Sendung Hymenopteren von Perak, Malacca, erhielt ich vor einiger Zeit ein Weibchen der vereinzelt stehenden und wenig bekannten *Xylocopa rufescens Sm.* Dieses nahm ich kürzlich zur Vergleichung zum Berliner Königlichen Museum für Naturkunde mit und war nicht wenig überrascht, dort 8 Exemplare der gleichen Art, und zwar 7 alte (3 ♂ — 4 ♀) aus „Ind. or." und 1 neuzeitliches ♀ aus Sumatra (Westküste, von Faber) unter einem Zettel aus offenbar sehr alter Zeit mit dem Namen: „*Bombus tranquebaricus Fabr.*" vereinigt zu sehen. Den Männchen war ausserdem ein Etikett beigesteckt, auf dem sie von *Schmiedeknechts* Hand zu Unrecht als zweifelhaft zu *Xylocopa bombiformis Sm.* gehörig bezeichnet werden.

Bombus tranquebaricus Fabr. hat sich bisher der Deutung entzogen und steht in *Dalla Torres* Catalogus Hymenopterorum mit einem Ausrufungszeichen, das besagen soll, dass die Art apokryph ist. *Smith,* der sonst im Catalogue of hymenopterous insects in the collection of the British Museum die Typen der von *Fabricius* in dessen Systema Piezatorum beschriebenen Hymenopteren erläutert, berichtet weder über die Type der eben genannten Art, noch führt er diese überhaupt auf.

Die Originalbeschreibung *Fabricius'* — a. a. O. S. 343 — lautet: „Magnitudo omnino fere *B.* (Bombi) *alpini.* Caput cinereo hirtum, antennis basi nigris, apice fulvis. Thorax et abdomen cinereo hirta, immaculata. Pedes omnes cinerei: tarsis imprimis posticis hirsutissimis, purpureis." Dies passt nun vortrefflich auf verblasste Männchen von *Xylocopa rufescens Sm.,* und ich zweifle darum nicht mehr im Geringsten an der Zusammengehörigkeit letzterer Art mit dem fabelhaften *Bombus tranquebaricus.* Dass übrigens *Fabricius* diesen generisch nicht richtig untergebracht hat, erklärt sich m. E. daraus, dass er wohl fahle, abgeflogene Exemplare vor sich hatte. Sodann ist der ganze Habitus unserer Art entschieden hummelartig, ja man könnte sagen, diese stellt ein Bindeglied zwischen den Gattungen *Bombus* und *Xylocopa* dar.

Es mag nach dem Vorhergehenden hier der Ort sein, die Synonymie von *Xylocopa tranquebarica Fabr.* richtigzustellen:

Bombus tranquebaricus Fabricius, Syst. Piez. 1804 p. 343, 3,

Bombus tranquebaricus Illiger, Magaz. f. Insectenk. V, 1806 p. 172 (nicht selbst eingesehen, nach *Dalla Torre*),

Xylocopa rufescens Smith, Trans. Entom. Soc. London 1874 p. 271, 48 (*Smith* beschreibt hier beide Geschlechter, nicht bloss das ♀, wie *Dalla Torre* und *Bingham* angeben) — aber nicht *Xylocopa bombiformis Smith*, ebenda, p. 280, 75,

Xylocopa rufescens Bingham, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. VIII, 1893 p. 388, pl. I fig. 2 (von mir nicht nachgesehen, nach *Bingham* folg.),

Xylocopa rufescens Dalla Torre, Cat. Hymenopt. vol. X, 1896 p. 217,

Bombus tranquebaricus Dalla Torre, ebenda, p. 559,

Xylocopa rufescens Bingham, Fauna of Brit. India, Hymenopt. vol. I, 1897 p. 543, 954, fig. 182.

Xylocopa tranquebarica scheint nach der geringen Zahl von Exemplaren zu urteilen, die man von der Art in den Sammlungen findet, nicht gerade häufig zu sein. Nach dem Stande unserer heutigen Kenntnisse erstreckt sich das Verbreitungsgebiet der Species über Teile von Vorderindien einschliesslich Sikkims, Birma, Tenasserim, Malacca, Java, Sumatra und Borneo. Wie sie morphologisch von ihren Verwandten absteht, so unterscheidet sie sich von diesen auch in biologischer Hinsicht sehr. Wer in den Tropen gelebt hat, weiss, dass die *Xylocopen* Tagtiere sind, die sich während der heissesten Stunden in den Wäldern tummeln. Dagegen berichtet *Bingham* — a. l. O. S. 534 —, dass *X. tranquebarica* ein nächtliches Leben führt und in hellen Mondscheinnächten ihr lautes Gesumme oft die ganze Nacht hindurch hören lässt.

Hapalothrix lugubris H. Lu. ♀. (Dipt.)

von Prof. Doct. **Mario Bezzi** in Sondrio (Italien).

In Heft 1 und 2 dieser Zeitschrift haben die Herren *Oldenberg* und *Schnuse* wichtige Notizen über zwei Dipteren aus der ausgezeichneten Familie der Blepharoceriden gegeben. Jetzt bin ich in der angenehmen Lage, das noch nicht bekannte Weibchen eines noch abweichenderen Dipteron dieser Familie zu beschreiben. Obwohl die Blepharoceriden, unter allen Nematoceren, das grösste Interesse gewonnen haben, wie aus den schönen Worten der Herren Freih. *C. R. von Osten-Sacken* (1) und Prof. *L. Vern. Kellogg* (2) hervorgeht, ist doch ihre Kenntnis eine noch ziemlich beschränkte, indem die 18 bis jetzt beschriebenen Arten zum Theil nur in einem Geschlechte bekannt sind.

So ist von *Hapalothrix lugubris* nur das Männchen von Prof. *H. Loew* in der Berl. ent. Zeitschr. 1876, XX, S. 210—214 beschrieben. Auf S. 214 dieses Heftes giebt der H. Verf. folgende Notizen über die Lebensweise der Art: „Herr *Scherfling* entdeckte diese interessante Art am 11. Juli an der Südseite des Monte Rosa in der Nähe von Macuguaga in einer Meereshöhe von etwa 6000 Fuss. Die Männchen derselben trieben sich da, wo der Gletscherbach aus dem unteren Gletscher hervorkommt, auf dem vom schnell abwärts strömenden Wasser erzeugten Schaume in ziemlicher Anzahl spielend herum; sie waren wegen der schweren Zugänglichkeit der Stelle gar nicht leicht zu erlangen; zuweilen von spritzendem Wasser getroffen und mit fortgenommen, kehrten sie doch stets bald auf die alte Stelle und zu dem alten Spiele zurück. Weibchen waren, trotz aller längere Zeit hindurch darauf verwendeten Sorgfalt nicht zu entdecken. Das

(1) Berl. ent. Zeitschr. 1892, XXXVII, S. 456: „Their extraordinary characters, their graceful shape, their mode of life, almost exclusively among romantic mountain-scenery, the males dancing in the spray of picturesque waterfalls, all these anomalies and eccentricities lend to this family a peculiar charm."

(2) Psyche, April 1900, S. 39: „The family of Blepharoceridae, as at present known, includes about fifteen species of nematocerous Diptera, of unusual interest to entomologists. This interest is caused by the rarity of specimens in collections, by the unique structural condition of the larva, by the strange, although as yet imperfectly known, life history and habits, and finally by the peculiar accessory venation and suggestive structural character of the mouthparts and compound eyes of the imagines."

Spiel der Männchen währte so lange, als die Stelle von der Sonne beschienen wurde, ununterbrochen fort; sobald diese aber soweit gesunken war, dass der Schatten der Berge den Tummelplatz traf, hörte das Spiel sofort auf, und sämtliche Männchen waren gar bald wie völlig verschwunden." — Im folgenden Jahre 1877 hat Prof. *Loew* eine zweite Beschreibung mit Figuren in der Zeitschr. f. Entomol., neue Folge, Breslau, VI, p. 78—85, taf. I, fig. 8 a—c, gegeben. Andere Angaben über Charaktere und systematische Stellung von *Hapalothrix* finden sich in den zwei Abhandlungen über Blephacoceriden von Freih. *Osten-Sacken*, in Berl. ent. Zeitschr. 1891, XXXVI, S. 407—411, und l. c. 1895, XL., S. 148—169. Seit der Entdeckung von H. *Scherfling* wurde die Art von Niemand mehr gefunden, ausser von Prof. *G. Strobl*, wie derselbe im dritten Theile seiner Dipteren von Steiermark, 1895, S. 5 berichtet: „auf Ennssand bei Gstatterboden Ende Mai zwei tote Ex."

Ich habe *Hapalothrix lugubris* am 13. Juli d. J. bei Chiesa in Valmalenco (Sondrio), auf einer Meereshöhe von etwa 1000 Meter, unter ähnlichen Umständen wie *H. Scherfling* gefunden; nur kein Gletscher war hier in der Nähe; und die Lebensdauer der Thiere schien länger zu sein, da ich die Art an derselben Stelle noch am 21. Juli zahlreich beobachten konnte. Die Männchen halten beim Flug die hinteren Beine so gestellt, wie einige Arten der Gattung *Bibio*. In der Ruhe sitzen sie an Steinen und Felsstücken ganz nahe dem Strome mit halbgeöffneten Flügeln und erhobenem Hinterleibe. Die Weibchen sind in viel geringerer Zahl vorhanden, als die Männchen. Die Begattung findet auf dem Wasser statt; und die copulirten Pärchen werden von den Wellen hier und da ans Ufer gebracht und oft auch verschlungen. Die 5 Weibchen, welche ich gefangen habe, waren alle in Copula und wurden von den Wellen getragen. Wo die Weibchen sitzen oder fliegen habe ich mit Sicherheit nicht in Erfahrung bringen können. In Gesellschaft mit *Hapalothrix* fliegen einige *Hilara*-Arten; und die ersteren werden oft von letzteren erbeutet.

Hapalothrix lugubris H. Lw. ♀ *: Mare brevior at crassior, minus pilosa; caput parvum; oculis perparvis late remotis; pedum tibiis tarsisque pilosis; unguibus robustis subtus unidentatis; femoribus tibiisque posticis non elongatis.*

Im ganzen kürzer, aber von kräftigerem Bau als das Männchen; ausserdem ist die Behaarung weniger dicht und kürzer; und die Hinterbeine sind nicht verlängert. Kopf viel kleiner als beim ♂, niedergedrückt und sehr tief stehend; die Augen sind klein, hervorstehend, länglich eirund, quer gestellt, von der breiten Stirn weit getrennt; ihre Facetten sind klein und gleich, und die Behaarung ist dicht, aber er-

heblich kürzer als beim Männchen. Fühler, Nebenaugen und Mund sind wie beim Männchen. Thorax in Grösse und Gestalt wie beim Männchen, nur minder behaart. Hinterleib kürzer, aber grösser und walzenförmig, siebenringelig, wenig behaart, in der Mitte fast kahl, hinten plötzlich zugespitzt, mit kurzer, röhrenförmiger Legeröhre. Flügel und Schwinger wie beim Männchen. Beine kürzer als beim Männchen, besonders die hinteren, aber mehr behaart. Während beim Männchen nur Hüften und Schenkel, sind bei dem Weibchen auch Schienen und Tarsen auf der Aussenseite mit langen feinen Haaren bewimpert. Diese Bewimperung scheint eine sehr hinfällige zu sein, sodass sie oft auf einzelne Haare beschränkt ist. Hinterschienensporne fehlen wie beim Männchen gänzlich. Ich will hier darauf aufmerksam machen, dass bisweilen an der Spitze der Schienen einige zusammengeklebte Haare der Bewimperung sich finden, welche bei oberflächlicher Beobachtung für Sporne angesehen werden können; sie sind aber immer sehr verschieden von den kräftigen Spornen der anderen Blepharoceriden. Eine der grössten Eigentümlichkeiten von *Hapalothrix* ♂ sind die grossen platten pulvillenförmigen Lamellen, welche sich an den Klauen finden, eine Thatsache, welche, wie *H. Osten-Sacken* in der Berl. ent. Zeitschr. 1892, S. 455 schreibt: „has a character unique among Diptera." Beim Weibchen ist nichts davon vorhanden; es hat grosse, kräftige, gekrümmte, unten mit einem kleinen Zahne bewaffnete Klauen; von Pulvillen oder Empodium ist keine Spur zu bemerken. Färbung der Beine und der Behaarung ganz wie beim Männchen. —

Die Augen beim Männchen stossen gänzlich zusammen, wie ich an lebenden Exemplaren gesehen habe; sie sind viel grösser als beim Weibchen, rund, viel länger behaart, mit ganz gleichen kleinen Facetten. Beim Vertrocknen schrumpfen die Thiere sehr zusammen, auch die ausgefärbten Exemplare: dies ist der Fall besonders mit den Beinen und dem langen Hinterleibe des Männchens. Die Körperlänge frischer Exemplare beträgt 5—6 mm; Flügellänge 5—6 mm; Länge der Hinterbeine beim ♂ 10—12 mm. — Zum Schlusse will ich noch bemerken, dass die Farbe von *Hapalothrix lugubris*, ihre Behaarung besonders am Kopfe und an den Augen, die verschiedene Form des Kopfes bei ♂ und ♀, die kurzen Fühler, die kleinen Augen und der tief gestellte Kopf des ♀, die Gestalt der hinteren Beine, das Tanzen in der Luft ganz den Eindruck machen, als ob man in dieser *Blepharoceriden*-form einen *Bibio* vor sich habe.

Das Verbreitungsgebiet von *Hapalothrix* wird gewis auf der ganzen Südseite der Alpen zu suchen sein. Sie lebt wahrscheinlich an allen grösseren Gewässern, welche von den

Gletschern herabfliessen. Ihre Verwandlung wird gewis im Wasser stattfinden (1) und dürfte nicht sehr verschieden sein von derjenigen der brasilianischen Arten, welche Dr. *Fritz Müller* beschreibt. Die Flugzeit wird je nach der Höhe von Ende Mai bis Ende August reichen; die Art wird gewis auch nicht ohne praktischen Nutzen sein, indem sie der alpinen Forelle als Nahrung dienen dürfte. — Von den sechs europäischen *Blepharoceriden*-Arten sind nun fünf (*Liponeura cinerascens* und *brevirostris*, *Blepharocera fasciata*, *Apistomyia elegans* und *Hapalothrix lugubris*) in beiden Geschlechtern bekannt; von der sechsten (*Liponeura bilobata H. Lu.*) ist nur das ♂ bekannt. Alle diese sechs Arten gehören auch dem italienischen Faunengebiete an.

(1) Auch die Larve von Liponeura brevirostris H. Lu. lebt im Wasser (Dewitz, Wierzejiski), sowie Blepharocera fasciata Wu. (Brauer).

Ueber einige zweifelhafte Nematiden. (Hym.)

Von **Fr. W. Konow, p.**

1. Der *N. nigricornis Zadd.* ♂ kann nicht sicher gedeutet werden, weil die wenigen plastischen Merkmale, die *Zaddach* beibringt, zweifelhaft sind, und die wichtigsten Charaktere übersehen werden. *Zaddach* stellt das Thierchen unter die Arten mit ausgerandetem Clypeus, ist aber selbst zweifelhaft über die wirkliche Form des Kopfschildchens. Soll die Art hier gesucht werden, so könnte wegen der Kleinheit derselben ($3^2/_3$ mm) etwa an *Pontania bipartita Lep.*, *P. xanthogastra Först.* oder auch an *Pteronus testaceus Thoms.* und *Pt. dilutus Brischke* gedacht werden. Doch stimmt *Zaddachs* Thierchen mit keiner dieser Arten in der Färbung überein. Deswegen halte ich dafür, dass der Clypeus in Wirklichkeit abgestutzt ist, und stelle das Thier zu *Lygaeonematus ambiguus Fall.* Von diesem kommen Exemplare vor mit sehr dunklen Fühlern, die leicht für schwarz gehalten werden können; und auch sonst widerspricht nichts in *Zaddachs* Beschreibung dieser Deutung.

2. *Gimmerthal* hat einen *N. Klugi* von Riga beschrieben; und ich kenne diese Beschreibung nur in der Form, wie sie bei André vorliegt: ganz schwarz; nur die Fühler ganz rot oder wie Lippe und Orbita bräunlichgelb; Tibien weiss; Flügel hyalin mit braunem Geäder. Danach lässt sich das Thier nicht deuten, denn dass bei sonst ganz schwarzem Körper am Kopf der Umkreis der Augen hell gefärbt sein sollte, ist kaum zu denken.

3. Der *N. viridissimus Möll.* ist zu *Pteronus curtispinis Thoms.* oder zu *microcercus Thoms.* zu ziehen. Eine Entscheidung ist nicht möglich.

Matériaux pour servir à la connaissance des *Mutillides* d'Afrique. (Hym.)

Par **Ernest André.**

Depuis 1898 M. *Louis Péringuey*, Sous-Directeur du Museum d'histoire naturelle de Cape-Town, a publié plusieurs Mémoires dans lesquels il a fait connaître un grand nombre de *Mutilles* de l'Afrique Australe et a plus que triplé le contingent des formes signalées de cette riche région. Malheureusement ses descriptions, souvent trop brèves et insuffisantes, ne laissent pas toujours facilement reconnaître les insectes auxquels elles se rapportent, et il me paraît aussi que M. *Péringuey* n'a pas assez tenu compte de l'étendue des variations que peut subir l'espèce et que démontre l'examen d'une grande série d'individus. Une autre cause de confusion résulte de ce fait que l'auteur ne s'est pas suffisamment préoccupé des rapports de conformation qui permettent de répartir les *Mutillides* en un certain nombre de groupes naturels, et n'a pas utilisé à cet effet les genres ou sous-genres déjà établis, s'en tenant, pour les *Mutilles* proprement dites, à l'ancien genre *Mutilla*, aujourd'hui beaucoup trop vaste et trop hétérogène.

Il suit de là que, sans la confrontation directe avec les types, l'assimilation de ces insectes devient fort incertaine et qu'en voulant déterminer des *Mutilles* sud-africaines d'après les seules descriptions, on est exposé à commettre les plus graves erreurs.

M. *Péringuey* a bien voulu m'envoyer quelques-unes des espèces nouvelles établies par lui et j'en ai reçu d'autres de M. le Dr. *H. Brauns* qui a eu l'amabilité d'y joindre un bon nombre de *Mutilles* indéterminées du Cap, du Zambèse et de l'Etat d'Orange, parmi lesquelles il s'est trouvé des formes que je crois nouvelles et fort intéressantes.

Ce sont ces matériaux, joints à quelques échantillons de diverses provenances existant dans mes cartons, qui ont servi de base au présent travail, dans lequel j'ai cherché non seulement à faire connaître les *Mutilles* que je crois inédites, mais encore à préciser un peu les caractères de quelques-unes de celles décrites par M. *Péringuey*, quand j'en ai eu les

types sous les yeux ou lorsque j'ai cru reconnaître ces espèces avec un certain degré de certitude.

Qu'il me soit permis, en terminant, de remercier M. le Dr. *H. Brauns* de ses intéressantes communications, comme aussi des nombreux specimens de *Mutilles* de l'Afrique Australe dont il a bien voulu enrichir ma collection.

Genre Apterogyna Latr.

1. *Apterogyna Cybele Pér.*

Péringuey, Ann. South-Afr. Mus. 1898 p. 35 ♀ — loc. cit. 1901 p. 128 ♂.

♀ Ressemble beaucoup, pour la forme générale et la coloration, à l' *A. Olivieri Latr.*, de la région paléarctique, mais sa sculpture est plus forte et elle s'en distingue en outre par l'ornementation de son abdomen, dont les deux premiers segments sont dépourvus de la touffe de poils qui se remarque chez *Olivieri*. Les 3e, 4e et 5e segments sont simplement frangés, à leur bord postérieur, de cils jaunâtres, peu serrés.

♂ Les mâles sont faciles à reconnaître des deux autres espèces connues de l'Afrique australe *(globularia Fab.* et *mnemosina Pér.)*. Ils ont la coloration générale de la première, mais les ailes sont hyalines sur la majeure partie de leur étendue et élégamment marquées d'une grande tache brune, subapicale. Ils s'éloignent de *mnemosina* dont les ailes sont semblablement colorées, par l'abdomen entièrement noir, tandis que les deux premiers segments sont rouges chez cette dernière espèce.

J'ajouterai à la description de *Péringuey* que les trois premiers segments de l'abdomen sont pourvus, en leur milieu, d'un sillon longitudinal très distinct.

Les deux sexes ont été recueillis à Willowmore (Le Cap) par M. le Dr. *H. Brauns*.

2. *Apterogyna Climene Pér.*

Péringuey, Ann. South-Afr. Mus. 1898 p. 35 ♀.

♀ Cette espèce dont le mâle est inconnu, bien que M. *Péringuey* soupçonne que ce pourrait être l'*A. globularia Fab.*, ne semble se distinguer de *Cybele* que par des caractères bien faibles et fort inconstants. La coloration un peu plus foncée du thorax, celle plus ou moins brunâtre de la tête et des pattes, et la sculpture un peu plus longitudinalement

rugueuse des 2e et 3e segments de l'abdomen me semblent indiquer plutôt une variété qu'une espèce, mais il faut néanmoins attendre la connaissance certaine du mâle avant de se prononcer définitivement sur la validité de cette forme.

Je possède de l'*A. Climene* un exemplaire du Cap que j'ai reçu de M. *Péringuey*, et M. le Dr. *Brauns* m'en a aussi envoyé deux individus capturés par lui à Algoa-Bay.

Je ne puis également considérer que comme une variété locale de *Climene*, un individu recueilli à Bothaville, dans l'Etat libre d'Orange, par le Dr. *Brauns*, lequel offre tout à fait la même coloration, mais dont les franges abdominales sont un peu plus denses, notamment celle du second segment qui forme une bande apicale étroite mais bien distincte, tandis que, chez *Climene*, ce segment est à peine cilié de quelques poils ; on voit aussi, au bord du premier segment, la trace d'une petite touffe apicale de poils pâles qui manque presque complètement chez *Climene*. Le Thorax et le premier noeud de l'abdomen semblent un peu plus larges, mais toutes ces particularités ne me paraissent pas dépasser l'étendue des variations ordinaires qu'on remarque si fréquemment chez les Mutilles, et je ne crois pas qu'il y ait lieu d'y attacher une importance spécifique, surtout en l'absence du mâle encore inconnu.

Genre **Methoca** Latr.

3. ***Methoca Braunsi nov. spec.***

♀ *Nigra, mandibulis, antennis (apice excepto), pedibus abdominisque ultimo segmento rufis. Caput opacum, dense et subtiliter strigosum punctisque numerosis notatum; thorax subnitidus, pronoto et mesonoto irregulariter transverse-strigosis et punctato-foveolatis; metanoti sparse punctati parte antica longitudinaliter, parte postica transverse striatis. Abdomen laeve, nitidum, subtiliter et sparse punctatum.* Long. 9 mm.

Entièrement noire, à l'exception des mandibules, du scape des antennes, de la base du funicule, des pattes et du dernier segment de l'abdomen, qui sont d'un rouge ferrugineux clair ; pilosité courte, noirâtre et clairsemée ; quelques poils blanchâtres se voient sur les côtés de la tête et du thorax, et d'autres sont épars à la surface de l'abdomen ; épistome cilié en avant de longues soies jaunâtres ; pattes très éparsement hérissées de poils blancs, obliques, éperons pâles.

Tête quadrangulaire-arrondie, assez plane, arquée en arrière, beaucoup plus large que le thorax, couverte de stries

longitudinales fines et très serrées, qui deviennent transversales sur l'occiput ; des points arrondis, assez profonds et médiocrement serrés, se superposent aux stries, formant avec ces dernières une forte sculpture qui rend la tête presque mate. Epistome arrondi en avant, son disque lisse et luisant; yeux grands, un peu divergents en arrière, très rapprochés de l'articulation des mandibules ; ocelles petits, mais bien distincts, très groupés ; mandibules lisses, luisantes, marquées de quelques points, armées d'une très petite dent avant le sommet ; scape des antennes court, luisant, piriforme, second article du funicule à peu près de la longueur du troisième. Thorax avec ses trois segments dorsaux de longueur presque égale ; prothorax peu convexe, densément et transversalement strié en dessus et sur les côtés, sa face dorsale marquée en outre de gros points-fossettes, plus nombreux sur le disque ; mesonotum pas plus étroit que le metanotum, strié et ponctué comme le pronotum ; metanotum densément strié, les stries longitudinales en avant, transversales en arrière et sur les côtés ; il est également marqué sur le dos de points-fossettes assez épars. Abdomen lisse, très luisant, finement et éparsement ponctué. Pattes grêles, luisantes ; tibias intermédiaires et postérieurs armés de longues épines sur leur tranche externe ; éperons pâles.

Un seul individu recueilli à Bothaville, dans l'Etat libre d'Orange, par M. le Dr. *Brauns*.

Cette espèce est voisine de *M. haemorrhoidalis Westw.*, mais s'en écarte par sa taille plus faible, par la couleur rouge de ses mandibules, de ses antennes et de ses pattes, ainsi que par la sculpture plus forte et autrement disposée, notamment en ce qui concerne les stries du pronotum qui sont longitudinales chez *haemorrhoidalis*, tandis qu'elles sont transversales chez *Braunsi*.

Bien que je ne connaisse pas la *M. procera Pér.* du Transvaal, elle ne peut être confondue avec la *Braunsi*, puisque l'auteur dit que la tête et la face supérieure du thorax sont dépourvues de stries, que les derniers segments de l'abdomen sont très pubescents, que les pattes sont brunes et que la taille est de 18 mill., toutes choses qui ne concordent en aucune façon avec les caractères de notre espèce.

4. *Methoca minima nov. sp.*

♀ *Nigra, mandibulis, antennis, thorace, pedibus abdominisque ultimo segmento plus minusve rufo-brunneis. Corpus laeve, nitidum, capite haud transverso, postice an-*

gustiore, pronoto sulco longitudinali haud praedito. — Long. 4 mill.

Noire, antennes brunes, sauf les trois premiers articles du funicule qui sont rougeâtres ; mandibules et thorax d'un rouge sombre, pattes d'un brun rougeâtre avec les articulations et les tarses plus clairs ; abdomen noir ; son dernier segment rougeâtre. Pilosité jaunâtre et éparse, pubescence nulle. Corps très lisse et très luisant, parsemé de quelques points fins et très épars ; abdomen à peu près imponctué ; côtés du mesonotum et du metanotum avec des stries transversales, fines et très superficielles.

Tête ovale, à peu près aussi longue que large, sensiblement rétrécie en arrière, avec les angles postérieurs très arrondis, mais distincts ; yeux grands, touchant presque l'articulation des mandibules ; ocelles très petits et très groupés ; mandibules armées d'une faible dent avant le sommet ; front relativement étroit, pas plus large que long, muni d'une fine carène médiane longitudinale ; 2e et 3e articles du funicule presque égaux. Pronotum convexe, tout à fait dépourvu de sillon longitudinal ; mesonotum un peu plus étroit que le metanotum qui est assez convexe. Abdomen sessile, sans caractère particulier ; tibias intermédiaires et postérieurs avec quelques épines sur leur tranche externe ; éperons pâles.

Algoa Bay (Le Cap), un seul individu recueilli par M. le Dr. *Brauns.*

Ressemble énormément à un petit exemplaire de *M. ichneumonides Latr.* de l'Europe, mais s'en distingue par sa tête plus allongée et plus rétrécie en arrière, par son front beaucoup moins large, caréné en son milieu, et par son pronotum dépourvu de sillon médian.

Genre Mutilla L.

Un certain nombre de sous-genres ont déjà été créés aux dépens du genre *Mutilla* qui, récemment encore, comprenait la totalité des Mutilles connues. La Faune africaine, par ses rapports avec celle de la région paléarctique, permet d'utiliser la plupart des divisions qui ont été établies pour cette dernière, mais il existe un bon nombre de formes qui ne peuvent rentrer dans aucune des coupes pratiquées et qui rendent nécessaire la fondation de nouveaux sous-genres. J'en propose plusieurs dans le présent travail, en espérant que l'avenir en consacrera l'utilité. Bien d'autres s'imposeraient encore et je reconnais avoir laissé dans le genre *Mutilla* proprement dit beaucoup d'espèces très disparates

qui devront un jour en être retirées. Toutefois, cette sélection n'est pas possible aujourd'hui, parce que les Mutilles auxquelles je fais allusion ne nous sont connues que dans un seul sexe et qu'il serait téméraire de baser une classification sur des données aussi imparfaites.

Même restreinte à ces limites, je suis loin de prétendre que ma tentative d'arrangement soit inattaquable, mais, en présence de l'énorme multiplication des espèces et des difficultés toujours croissantes de leur séparation, les essais de décentralisation semblent s'imposer. Les groupes établis ou à établir ne reposent sans doute que sur un trop petit nombre d'observations et ne doivent être considérés que comme provisoires et destinés à être profondément remaniés dans l'avenir. Ils servent néanmoins à jalonner la route et à préparer la voie ou s'engageront des travailleurs plus heureux ou plus habiles. Un ordre relatif, si critiquable qu'il puisse être, vaut encore mieux que le chaos.

Sous-Genre **Tricholabiodes Rad.**

5. ***Mutilla (Tricholabiodes) semistriata Klug.***

Klug, Symbolae physicae. Dec. I, 1829 Nr. 9, Pl. 4 Fig. 9 ♀.

♀ Une femelle de Willowmore, qui m'a été envoyée en communication par M. le Dr. *H. Brauns*, répond tout à fait à la description de *Klug*, faite d'après un exemplaire d'Egypte, description complétée, au vu du type, par *Sichel* et *Radoszkowski* dans leur Monographie des Mutilles de l'Ancien Continent, et par moi-même dans le Species des Hyménoptères d'Europe, d'après un individu d'Obok appartenant au Museum de Paris. Bien que je n'aie plus sous les yeux aucun type de comparaison et malgré la différence de patrie, je ne doute pas qu'il s'agisse de la même espèce, et je ferai seulement observer que les côtes si caractéristiques qui garnissent le second segment abdominal paraissent, chez la femelle de Willowmore, s'étendre plus loin que de coutume et occuper la majeure partie du segment, en ne laissant libre que le cinquième ou le quart postérieur, tandis qu'elles ne dépassent pas les deux tiers de l'arceau chez les autres exemplaires connus.

Je profite de la circonstance pour donner quelques indications complémentaires sur certaines parties du corps non visibles dans l'échantillon mal préparé du Museum de Paris.

La tête est subquadrangulaire, rétrécie en avant, rectiligne en arrière, avec les angles postérieurs marqués, mais

arrondis ; mandibules à peu près droites, inermes, acuminées au sommet. Le premier segment de l'abdomen, qui est beaucoup plus étroit que le second, est grossièrement ridé en dessus, chargé en dessous d'une carène un peu sinueuse ; dernier segment dorsal muni d'une aire pygidiale plane, nettement dessinée, densément chagrinée-ponctuée. Tarses antérieurs munis de cils pectiniformes assez longs et obtus au sommet. — Long. 7 mill.

6. *Mutilla* (*Tricholabiodes*) *Semele Pér.*

Péringuey, Ann. South-Afr. Mus. 1898 p. 86, ♂.

♂ Je possède de ce mâle un exemplaire sans tête que je dois à M. *Péringuey*. Malgré sa mutilation, il me permet de le rapporter au sous-genre *Tricholabiodes* et de rectifier les énonciations de l'auteur au sujet de la nervulation des ailes, qu'il décrit ainsi : „They have only one cubital cell well defined, no recurrent nervure, no discoidal or apical cell, and the third submarginal one is not closed." Or, l'aile est nettement pourvue d'une cellule radiale assez courte, de trois cellules cubitales dont la dernière est ouverte en dessous, d'une nervure récurrente reçue avant le milieu de la seconde cellule cubitale, et d'une cellule discoïdale fermée.

Je ne connais pas la *M. Thisbe Pér.* décrite en quelques lignes à la suite de la précédente, mais l'auteur disant que la nervulation des ailes est semblable à celle de *Semele*, la rectification ci-dessus s'applique également à cette espèce.

7. *Mutilla (Tricholabiodes) signatipennis nov. sp.*

♂ *Nigra, thorace ferrugineo, mandibulis, epistomate, tuberculis antennalibus, trochanteribus, genubus, abdominisque primi segmenti basi, rufo-ferrugineis. Corpus et pedes pilis longis, albidis, sat sparse praedita. Alae hyalinae, macula lata, brunnea, anteapicali, ornatae.* — Long. 11 mm.

Corps noir, sauf le thorax, la base du premier segment de l'abdomen, les mandibules, l'épistome, les tubercules antennaires, les trochanters et les genoux, qui sont ferrugineux ; dents apicales des mandibules noirâtres ; antennes brunes, avec le scape et le premier article du funicule plus ou moins rougeâtres ; éperons ferrugineux. Tout le corps éparsement revêtu de longs poils blanchâtres, hérissés sur la tête, le thorax, les pattes et le devant de l'abdomen, un peu plus

abondants et plus couchés au bord apical des segments deux et suivants, qui paraissent comme ciliés irrégulièrement.

Tête subquadrangulaire, un peu moins large que le thorax, assez prolongée et un peu rétrécie derrière les yeux, avec les angles postérieurs distincts, mais arrondis ; elle est lisse, très luisante, marquée de quelques points très épars ; épistome avancé triangulairement entre les mandibules, bifide au sommet qui se termine par deux pointes aiguës. Yeux grands, arrondis, très convexes, lisses, luisants, atteignant l'articulation des mandibules ; ocelles gros et saillants, l'antérieur placé dans une dépression arrondie ; mandibules robustes, larges à la base, tridentées au sommet, munies vers le milieu de leur bord inférieur, d'une très forte dent mousse ; antennes allongées, scape court, premier article du funicule transversal, le second un peu plus court que le troisième. Thorax en ovale allongé, très rétréci en arrière ; pronotum superficiellement ridé, échancré en arc à son bord postérieur ; mesonotum luisant, couvert de gros points superficiels, ses sillons médians bien accentués ; écaillettes petites, luisantes, presque imponctuées ; metanotum ridé-réticulé, pourvu, au milieu de sa base, d'une aréole triangulaire, un peu plus longue que large. Abdomen longuement pétiolé ; premier segment très étroit en avant, ovalairement élargi en arrière, contracté à son articulation postérieure, grossièrement ponctué-réticulé, chargé en dessous d'une carène basse, finement crénelée ; second segment marqué à sa base de gros points allongés, s'effaçant en arrière ; les segments suivants finement et peu densément ponctués. Tibias intermédiaires et postérieurs armés de quelques épines sur leur tranche externe. Ailes hyalines ou à peine troublées, avec une grande tache brunâtre en arrière, n'atteignant pas le bord apical, plus foncée vers la marge antérieure et s'effaçant en dessous ; stigma brun foncé, opaque ; nervures brunes, cellule radiale petite, arrondie au sommet, trois cellules cubitales fermées et deux nervures récurrentes reçues l'une vers la base de la première cellule cubitale et l'autre au milieu de la seconde cubitale.

Willowmore (Le Cap), un exemplaire recueilli par M. le Dr. *H. Brauns.*

Cette espèce a les plus grands rapports avec la *M. aegyptiaca Rad.*, dont elle se distingue surtout par sa coloration beaucoup plus foncée, puisque chez *aegyptiaca*, de même que chez *semistriata Kl.* (= *pedunculata Kl.*), la tête, le thorax, les antennes, les pattes et le premier segment abdominal sont testacés, les nervures des ailes sont très pâles, le stigma est peu distinct, la 3e cellule cubitale est ouverte en dessous et la seconde nervure récurrente est nulle ou presquenulle.

Sous-Genre **Brachymutilla nov. subg.**

♀ Tête sensiblement plus étroite que le thorax, subquadrangulaire ; yeux assez petits, ovales, situés vers le milieu des côtés de la tête; mandibules arquées, acuminées au sommet; arêtes frontales indistinctes ; second article du funicule des antennes à peu près de la longueur du troisième. Thorax piriforme ou subtrapézoïdal, faiblement rétréci en avant, beaucoup plus en arrière, légèrement sinué sur les côtés ; pas d'onglet scutellaire. Abdomen ovale, tout à fait sessile ; premier segment court, aussi large que le suivant ; dernier segment dorsal muni d'une aire pygidiale faiblement convexe et finement sculptée. Tarses antérieurs avec des cils pectiniformes ; tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une double rangée d'épines sur leur tranche externe.

♂ Aptère et tellement semblable à la femelle qu'à première vue on le confond tout à fait avec cette dernière. Il s'en distingue cependant avec facilité par ses antennes plus grêles, composées de 13 articles, et par son abdomen formé de sept segments dorsaux dont le dernier est dépourvu d'aire pygidiale. Les mandibules sont tridentées au sommet, avec la dent intermédiaire parfois indistincte ; les ocelles font défaut ; le thorax est conformé comme chez la femelle, mais parfois plus quadrangulaire et moins rétréci en arrière, sans sutures dorsales ou ne présentant qu' une trace de la suture pro-mésonotale. Les pattes sont plus grêles, les cils pectiniformes des tarses antérieurs sont moins accentués et les épines des tibias sont plus faibles et moins nombreuses.

J'établis ce sous-genre avec une certaine hésitation, car la femelle se distingue difficilement de celles attribuées aux *Tricholabiodes*. La tête est un peu plus étroite relativement au thorax, ce dernier est dépourvu d'onglet scutellaire et l'abdomen est plus sessile, le premier segment étant aussi large que le suivant. J'avoue que ces différences sont bien faibles, mais le mâle s'écarte tellement de celui de *Tricholabiodes* qu'il faudrait supposer, ce qui est possible, que la femelle attribuée à ce dernier ne lui appartient pas, auquel cas le sous-genre *Brachymutilla* devrait toujours subsister, ou bien que les mâles de *Tricholabiodes* sont dimorphes, comme ceux de *Myrmilla*, ce qu'il n'est pas possible de nier ou d'affirmer à priori.

8. *Mutilla (Brachymutilla) androgyna nov. sp.*

♀ *Ferruginea, abdomine nigro, segmentis quinque primis pilis sericeis, pallidis, dense fimbriatis. Caput et thorax reticulato-punctata ; area pygidialis subtiliter et dense punctato-rugosa.* — Long 6 mm.

♂ *Mas feminae simillimus; differt tantum characteribus*

sexualibus areaque pygidiali deficiente. — Long. $7^1/_2$ mm.

♀ Tête, mandibules, antennes, thorax, pattes et extrême base du premier segment abdominal ferrugineux ; sommet des mandibules et derniers articles du funicule plus ou moins rembrunis. Abdomen noir, sommet des premier et second segments et la presque totalité des trois suivants ciliés de longs poils d'un jaune pâle soyeux, assez serrés, qui forment presque une véritable bande sur les segments trois à cinq. Tout le corps éparsement hérissé en outre de longs poils pâles; second segment assez abondamment garni de poils noirs, dont les uns sont appliqués à sa surface et dont les autres sont plus ou moins dressés ; pattes parcimonieusement hérissées de longs poils blanchâtres.

Tête quadrangulaire, à peine plus large que longue et sensiblement plus étroite que le thorax, ses bords latéraux presque droits, ses angles postérieurs très arrondis ; sa surface est fortement ponctuée-réticulée et médiocrement luisante. Yeux assez petits, en ovale court, peu convexes, situés vers le milieu des bords latéraux et à peu près aussi éloignés de l'articulation des mandibules que des angles postérieurs ; pas d'ocelles ; tubercules antennaires arrondis ; arêtes frontales indistinctes ; mandibules assez étroites, acuminées au sommet; premier article du funicule des antennes à peine plus court que le second qui lui-même est à peu près égal au troisième. Thorax court, trapézoïdal, son bord antérieur rectiligne avec les angles arrondis ; il est très faiblement rétréci en avant sur le tiers de sa longueur puis, à partir de là, il se rétrécit plus fortement en arrière où il est bien plus étroit qu'à sa partie antérieure ; ses bords latéraux sont très faiblement sinués et indistinctement crénelés ; la suture pro-mésonotale parait, sous certains incidences, marquée par une très faible ligne un peu caréniforme. Le metanotum est presque perpendiculairement tronqué en arrière ; mais sans arête entre ses faces basale et postérieure et sans onglet scutellaire. La surface du thorax est densément et fortement ponctuée-réticulée, la face déclive du metanotum est beaucoup plus superficiellement ridée, et les mésopleures ainsi que les métapleures sont lisses et très luisantes. Abdomen ovale, tout à fait sessile ; premier segment court, convexe, aussi large que le suivant avec lequel il s'articule sans ressaut, assez densément ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène faiblement échancrée; second segment très densément ridé-ponctué en dessus, superficiellement ponctué en dessous ; les segments suivants finement ponctués. Aire pygidiale faiblement convexe, mate, très densément et finement ridée-ponctuée. Tibias intermédiaires et postérieurs armés d'épines disposées sur deux rangs ; éperons blanchâtres. (La continuation suivra.)

mit dunkel braunrotem oft durch eine helle Mittellinie getheilten Scheitelstreif, von dessen Ende beiderseits ein dunklerer Wisch zu den schwarzen Augenfeldern zieht; über den letzteren ein schwarzbrauner Fleck, der sich manchmal bis zum Scheitel ausdehnt; über dem Munde ein brauner Querstrich; an verschiedenen krautigen Pflanzen, wie Solidago virgaurea L., Scrophularia aquatica L., Betonica officinalis L., Verbascum, Pedicularis u. s. w.; L. 17—18 mm.

393. *Pachyprotasis Rapae L.*

— Körper unbereift, anders gefärbt . . . 351.

349. der reifartige Ueberzug fein, leicht verwischbar 350.
— Körper mit dichtem mehlartigen Ueberzug; auf Senecio 363.

350. an Solidago virgaurea L.; hell bläulichgrün oder hellgrün, querrunzelig; nur das letzte Segment glatt; die Runzeln sind bläulichweiss bepudert; an den Seiten ein Längsstreif von bläulichgrüner Färbung; Stigmen schmal, schwarz, durch eine weisse Linie verbunden; Kopf hellbräunlich, weisslich bereift; Oberkopf mit verwischtem braunen Bogenstreif zwischen den schwarzen Augenfeldern; auch ein Stirnfleck etwas dunkler; L. 16—17 mm.

394. *Pachyprotasis simulans Kl.*

— an Mentha aquatica L. und Plantago major L.; hell bläulichgrün, weisslich bereift, mit 3 dunkleren Streifen über den Rücken, die sich als rotbraune Streifen über den glänzenden Kopf fortsetzen, die seitlichen bis zu den schwarzen Augenfeldern; Afterklappe mit kurzen Härchen gesäumt; L. 14 mm.

395. *Pachyprotasis nigronotata Krchbr.*

— an Scrophularia und Verbascum; Kopf schwarz 359.

351. Kopf hell gefärbt, gewöhnlich mit dunkleren Flecken 352.
— Kopf grösserentheils schwarz . . . . 358.

352. an Fraxinus excelsior L., Ligustrum vulgare L., Quercus u. s. w; ganz grün.

396. *Macrophya punctum-album L.*

— wenigstens die Augenfelder braun oder schwarz, oder der Körper mit schwarzen Flecken . . . 353.

353. Seiten des Körpers mit schwarzen Flecken . 354.
— Seiten ungefleckt . . . . . 355.

354. Kopf hellbräunlich, mit grossem schwarzen oder braunen Scheitelfleck und ebenso gefärbten verwischten Augenflecken; hell grünlichgrau, querrunzlig; Rücken dunkler bläulichgrau, durch die weisse Stigmenlinie begrenzt; Stigmen länglich, gelbweiss; über jedem Stigma mit Ausnahme des ersten und dritten Segmentes steht ein

schwarzer Fleck; das letzte Segment mit einem grossen gerundeten schwarzen Fleck; an der Basis der Thoracalbeine ein grosser, über den Abdominalbeinen je ein kleiner heller Fleck; über den Rücken laufen dunkler schattierte, Linien; an Sambucus nigra L.; L. 20 mm.
397. *Macrophya albicincta Schrank.*

— Kopf ungefleckt, grünlich oder bräunlichgelb 356.

355. an Ribes-Arten; grün, querrunzelig; mit zwei schwarzen Scheitelflecken.
398. *Macrophya Ribis Schrank.*

— an Alnus; gelblichgrün, querrunzelig: Kopf glänzend grün, mit braunen Augenfeldern; L. 20 mm.
399. *Macrophya 12-punctata L.*

— An Lotus corniculatus L. . . . . 359.

356. jedes Segment mit 4 starken kegelförmigen gelblichweissen Dornen; auf dem ersten und letzten Segment nur je 2 solcher Dornen; gelblichgrün; um jede Seitenfalte stehen 4—5 schwarze Flecke im Halbkreis; Kopf graugrünlich mit schwarzen Augen; an Impatiens noli-tangere L.; L. 26 mm.
400. *Encarsioneura Sturmi Kl.*

— Rücken ohne Dornen . . . . . 357.

357. an Sinapis alba L. und Brassica nigra L.; graugrün, mit scherbengelbem Kopf; Seiten mit einer Reihe von 10 grossen schwarzen Flecken und darüber mit einer Reihe kleiner Flecke.
401. *Allantus flavipes L. Geoffr.*

— an Sinapis arvensis L.
402. *Allantus Dominiquei Knw.*

358. Rücken mit schwarzen oder dunkelbraunen Flecken auf perlgrauem Grunde, oder mit braunen Zeichnungen 359.

— Rücken mit ovalen orangegelben Flecken auf schwarzem Grunde . . . . . 360.

359. an Scrophularia und Verbascum; grauweiss, mit breit perlgrauem, manchmal grünlichem, weiss bereiften Rücken; jedes Segment mit einem grösseren schwarzen Fleck auf dem Rücken und darunter 2 Querreihen mit je 4 kleinen Flecken, sodass über den Rücken 5 Längsreihen schwarzer Flecke laufen; ausserdem über den Beinen je ein kleiner schwarzer Fleck und darunter ein schwarzer Strich; Kopf schwarz, fein behaart; L. 22 mm.
403. *Allantus Scrophulariae L.*

— auf Gesträuch mit harten Blättern, wie Syringa, Jasmium, Viburnum, Fraxinus, Symphoricarpus, Lonicera u. s. w.; hell perlgrau bis gelblich; jedes Segment auf der Rückenmitte mit einem mehr weniger dreieckigen dunkel-

braunen sammtartigen Fleck; die schwarzen Stigmen stehen in einem dunkelgrauen Längsstreif; Kopf schwarz, kurz und fein behaart; L. 22 mm.

404. *Allantus vespa Retz.*

— an Lotus corniculatus L.; gelblichgrün; Rücken dunkler; jedes Segment auf der Rückenmitte mit einer W-förmigen braunen Zeichnung; Stigmen schwarz; Oberkopf braun; Augenfelder schwarz; L. 18—20 mm.

405. *Allantus arcuatus Forst.*

360. an Mentha aquatica L. und andern Pflanzen; dunkelgrau, querrunzelig, mit bläulichschwarzem glanzlosen Rücken; auf jedem Segment jederseits ein grosser ovaler orangegelber Fleck, an den sich oben und unten ein tief sammtschwarzer Strich legt; der untere oft fleckenartig vergrössert; auf dem letzten Segment sind die Flecke manchmal sehr klein oder fehlen auch ganz; über den Beinen je ein sammtschwarzer Längsstrich; Stigmen klein, weiss; der kleine runde Kopf schwarz mit hellerem Munde und mit einem Grübchen auf der Stirn; L. 20 mm.

406. *Allantus marginellus F.*

— an Petasites und Tussilago; hellgrau, querrunzelig, mit sparsamen Härchen; Rücken bis zu den orangefarbigen Stigmen sammtschwarz; jedes Segment mit Ausnahme des ersten jederseits mit einem länglichen orangegelben Fleck, der von tieferem Schwarz eingefasst ist; über den Beinen je ein dunkler Strich und zwei kleine Flecke; Kopf oben glänzend schwarz; die untere Hälfte rotbraun; L. 22 mm.

407. *Tenthredo mandibularis Panz.*

361. Rücken jederseits mit einer Reihe weisser Flecke; hellgrau; Rücken stark querrunzelig, dunkelbraun und schwarz marmoriert, in der Mitte durch einen hellen Längsstreif getheilt; jedes Segment trägt neben diesem Streif eine quere weisse Hornplatte mit 3—4 Hornspitzen, dahinter eine Querreihe mit 4—6 solcher Dornen, und über den Beinen je einen schrägen braunen Wisch und drei weisse Dornspitzen; Thoracalsegmente mit weniger, das letzte Segment ohne Dornen; Kopf schwarz, kurz behaart; Gesicht und ein Fleck vor den Augen schwarz; an Petasites und Symphytum; L. 21 mm.

408. *Tenthredo procera Kl.*

— Rücken nicht weiss gefleckt . . . . . 362.

362. Kopf grösserentheils schwarz oder schwarzbraun; Augenfelder von dem schwarzen Theil nicht geschieden 363.

— Kopf hell gefärbt, manchmal dunkel gefleckt, stets mit deutlich hervortretenden schwarzen Augenfeldern 365.

363. Körper dicht mit weissem, mehlartigen Reif bedeckt, sodass die grüne Grundfarbe nur durchschimmert, besonders am Rückengefäss und in den Vertiefungen zwischen den Hautfalten; Rücken zart sammtartig, fein gefaltet, sparsam beborstet; Kopf oben glänzend schwarz, unten von den Augen an hellgrün; an Senecio-Arten; L. 22—25 mm.

409. *Tenthredo rufipes Kl.*

— Körper nicht bereift . . . . . 364.

364. schön grün; Rücken hellgrün mit dunkler durchscheinendem Rückengefäss; Stigmen hellbraun; jedes Rückensegment mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; die vordere Reihe mit 3, die hintere mit 4 Wärzchen; auch die Seitenfalten tragen solche Wärzchen; Oberkopf bis zu der Fühlerbasis hinab schwarzbraun, grob punktiert; Gesicht und Mund grün; zwischen den Augen manchmal ein bräunlicher Wisch; an Lamium album L., Mentha aquatica L., Succisa, Menyanthes u. s. w.; L. 20 mm.

410. *Tenthredo atra L.*

— aschgrau, mit dunkler braungrauem Rücken; dieser erscheint durch viele dunklere Striche und Flecke marmoriert; auf der Rückenmitte jedes Segmentes ein dunkler hellgrau eingefasster Winkelstreif und daneben dunklere Flecke; über den Beinen je ein bräunlicher Strich und mehrere kleine Flecke: auf jedem Segment 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; Kopf glänzend schwarz mit dunkelbraunem Gesicht; an Polygonum, Arctium Lappa L., Veronica u. s. w.; L. 22 mm.

411. *Tenthredo mesomelaena L.*

365. Kopf graubraun wie der übrige Körper, mit schwarzen Augenfeldern; Rücken breit dunkelbraun mit schmalem schwärzlichen Rückenstreif, von dem auf jedem Segment seitwärts schräg nach hinten ein schmaler schwärzlicher Streif ausgeht; auf jedem Segment 2—3 Querreihen brauner Warzen, welche ein kurzes braunes Haar tragen; über den Abdominalbeinen je ein graubrauner Wisch; an Sorbus aucuparia L.; L. 25 mm.

412. *Tenthredo Fagi Panz.*

— Kopf anders gefärbt als der übrige Körper . 366.

366. auf dem zweiten Rückensegment jederseits ein schwärzlicher Fleck; hellgrau, mit hellbräunlichgelbem Rücken; dieser mit schmalem dunklen Rückenstreif, von dem auf jedem Segment seitwärts schräg nach hinten ein gleichfarbiger schmaler Streif ausgeht; Rücken mit vielen hellen spitzen Wärzchen, deren jedes ein Haar trägt; Kopf honiggelb mit schwarzem, oft durch die helle

Scheitelnaht getheilten Scheitelfleck; an Circaea lutetiana L., Epilobium u. s. w.; L. 20 mm.

413. *Tenthredo colon Kl.*

— zweites Rückensegment ohne solchen Fleck . 367.

367. Kopf ausser den schwarzen Augenfeldern ungefleckt 368.

— Kopf gefleckt . . . . . 369.

368. hellgrau, querrunzelig; Rücken hell grünlichbraun bis olivengrün, durch dunklere Flecke und Striche marmoriert, oft netzartig gezeichnet; das hellere Rückengefäss beiderseits dunkel eingefasst; daneben kleine dunkle Kreise mit hell gefärbtem Kern; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornspitzen; jede Seitenfalte mit 2 braunen Flecken schräg nebeneinander und mit mehreren Dornspitzchen; darunter an der Basis der Beine noch je ein brauner Fleck; Kopf glänzend, orangegelb; an Viburnum, Corylus, Sorbus, Salix caprea L., Pteris u. s. w.; L. 20 mm.

414. *Tenthredo livida L.*

— hell beingelb; Rücken querrunzelig, heller oder dunkler grün; jedes Segment mit 2 Querreihen kleiner weisser Warzenpunkte; Kopf glänzend, ockergelb; Fühlerspitze schwarz; Mandibeln braun; an Pteris aquilina L.; L. 20 mm.

415. *Tenthredo balteata Kl.*

369. Kopf rotbraun; Oberkopf bis nahe an die schwarzen Augenfelder schwarzbraun; Körper hellbraun; Rücken querrunzelig, dunkler braun, mit noch dunkleren netzartigen Zeichnungen; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornspitzchen, und über der Basis der Beine mit mehreren braunen Flecken; an Salix, Alnus, Spiraea, Pteris u. s. w.; L. 22 mm.

416. *Tenthredo ferruginea Schrank.*

— Kopf gelb mit braunem Scheitelstreif, der jederseits einen gleichfarbigen Streif zu den schwarzen Augenfeldern sendet; Körper schön hellrotbraun mit dunkelbraunem, durch das helle Rückengefäss getheilten Rückenstreif, an den sich auf jedem Segment ein fast rechtwinklig gebrochener Winkelstreif anschliesst, von dessen Scheitel aus ein schmaler unterbrochener und hellerer Streif zum Bein hinzieht; auf jedem Segment 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; an Aegopodium Podagraria L.; L. 24 mm.

417. *Tenthredo flava Poda.*

— in Nordamerika an Betula papyrifera; grünlichweiss bis bleich gelblichgrün mit verwischtem gelblichen Seitenstreif; Kopf sehr bleich bräunlichgelb mit braunem Wisch auf dem Scheitel, der durch 3 bleiche Linien getheilt wird; Körper mit kleinen weissen Dornwärzchen.

418. *Tenthredo Cressoni W. Kirby.*

Uebersicht der Larven nach ihren Nährpflanzen.

1. Abies excelsa DC.

1. ohne Abdominalbeine . . . . . 2.
— mit Abdominalbeinen . . . . . 4.
2. im Holz: . . . . . *Sirex gigas L.*
— an den Nadeln in grossem Kotsack . . 3.
3. rötlichgelbgrün mit 3 roten Streifen über den Rücken; Kopf, Nackenschild und Afterschild schwarz: *Cephaleia Abietis L.*
— ebenso; Kopf heller oder dunkler bräunlich, bei dunklerer Färbung mit drei helleren Längsstreifen; Nackenschild hinten braun gerandet; Afterschild mit zwei braunen Flecken . . *Cephaleia signata F.*
4. mit 22 Beinen . . . . . 5.
— mit 20 Beinen . . . . . 6.
5. hell grünlichgrau mit 4 braunen Streifen über den hell graubraunen Rücken; Kopf hell rötlichbraun, dunkel gezeichnet; L. 16 mm. *Lophyrus abieticola D. T.*
— rötlichbraun, der vorigen ähnlich aber einfacher gezeichnet. *Lophyrus Hercyniae Htg.*
— dunkel fleischrot mit 4 apfelgrünen Streifen über den weissen Rücken; Kopf mit breitem braunen Schläfenstreif; Gesicht oben schwarz, unten gelb; L. 13 mm. *Lophyrus polytomus Htg.*
6. Rücken schwarz gefleckt (?) *Holcocneme insignis Zadd.*
— Rücken ohne schwarz . . . . . 7.
7. grasgrün, ziemlich matt, mit 3 dunkleren Streifen über den Rücken; L. 15—17 mm. *Pachynematus scutellatus Htg.*
— grasgrün, glänzend; Augenfelder schwarz; vom Scheitel bis ins Gesicht ein brauner Streif; L. 13 mm. *Pachynematus nigriceps Htg.*
— Färbung anders . . . . . 8.
8. Kopf grün wie der übrige Körper; L. 10 mm. *Lygaeonematus ambiguus Fall.*
— Kopf anders gefärbt als der übrige Körper 9.
9. Kopf rötlichgelbgrün; L. 10—13 mm: *Lygaeonematus Pini Retz.*
— Kopf bräunlichgrün mit dunklerem bis schwärzlichem Scheitelstreif; L. 12—15 mm: *Lygaeonematus Saxeseni Htg.*
— Kopf braun; grösser: *Lygaeonematus compressus Htg.*

2. Abies picea L.

beherbergt an den Nadeln dieselben Larven, wie A. excelsa DC., und ausserdem im Holz: *Paururus noctilio F.*

3. **Acer campestre L.**
   1. im Holz: . . . . . *Tremex magus F.*
   — an den Blättern frei lebend, 20-beinig: *Pristiphora subbifida C. G. Thoms.*
   — in den Blättern minierend . . . . . 2.
   2. Analbeine breit verwachsen; grünlichgelb, mit hellbraunem Kopf; L. 6,5 mm.: *Phyllotoma Aceris Kltb.*
   — Analbeine zu einem kegelförmigen Stumpf verwachsen; grünlichweiss mit gelblichem Kopf; L. 6—7 mm: *Fenusa hortulana Kl.*

4. **Acer platanoides L.**
   in den Blättern minierend: *Fenusa hortulana Kl.*

5. **Acer Pseudoplatanus L.**
   1. in den Blättern minierend: *Phyllotoma Aceris Kltb.*
   — an den Blättern frei lebend; 20-beinig: *Pristiphora subbifida C. G. Thoms.*

6. **Acer** spec. in Nordamerika.
   im Holz: . . . . . *Tremex columba L.*

7. **Achillea Millefolium L.**
   22-beinig: . . . . . *Allantus* spec.

8. **Aegopodium Podagraria L.**
   schön hellrotbraun mit dunkelbraunem Doppelstreif über den Rücken und Winkelstreifen an den Seiten; Kopf gelb mit braunen Streifen; L. 24 mm: *Tenthredo flava Poda.*

9. **Agrimonia Eupatorium L.**
   1. in den Stengeln: . *Macrocephus linearis Schrnk.*
   — in den Blättern minierend: *Fenella intercus Vill.*

10. **Ajuga reptans L.**
    sammtartig schwarz mit weissen Flecken; L. 14 mm: *Athalia lineolata Lep.*

11. **Alchemilla vulgaris L.** u. **A. alpina L.**
    1. 20-beinig; hellgrün, glänzend, braun behaart mit dunklen Längsstreifen; L. 11—12 mm. *Cladius pectinicornis Geoffr.*
    — 22-beinig; hellgrün, mit dunklerem Mittelstreif; auf den mittleren Segmenten mit zweispitzigen Dornen; L. 12—13 mm. *Blennocampa tenuicornis Kl.*

12. **Alnus glutinosa Gärtn.** u. **A. incana DC.**
    1. ohne Abdominalbeine . . . . . 2.
    — mit solchen . . . . . 3.
    2. im Holz: . . . *Xiphydria camelus L.*
    — am Laub im röhrenförmig nach oben umgerollten Blattrande: . . *Pamphilius depressus Schrank.*

3. 20-beinig . . . . . 4.
— 22-beinig . . . . . 10.
4. flach und breit, asselförmig; L. 11 mm.
Leptocercus luridiventris Fall.
— nicht asselförmig . . . . . 5.
5. zylindrisch . . . . . 6.
— ziemlich flach; Rücken mit Querreihen kleiner weisslicher Dornwärzchen . . . . . 9.
6. zwischen den Abdominalbeinen mit kleinen blasigen Drüsen oder ohne solche . . . . . 7.
— daselbst mit grossen blasigen Drüsen . . 8.
7. bleich grünlich oder hell blaugrau mit schmutziggelbem Rücken, der beiderseits durch einen schwarzen Streif begrenzt wird; gesellig; L. 22 mm:
Hemichroa crocea Geoffr.
— hell grünlich mit blaugrünem Rücken ohne schwarzen Seitenstreif; L. 17—18 mm: *Hemichroa Alni L.*
8. schmutzig meergrün mit dunklerem Rücken und schwarzen Seitenflecken; das erste u. die 2 oder 3 letzten Segmente rötlichgelb; Kopf glänzend schwarz; L. 26 mm.
Croesus septentrionalis L.
— glänzend grün; jederseits mit 2 schwarzen Fleckenreihen; Kopf hellbraun; L. 20 mm.
Croesus varus Villaret.
9. Kopf rot oder gelblichbraun; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; L. 17—18 mm.
Nematus luteus Panz.
— Kopf gelb: jedes Segment mit 3 Querreihen weisser Dornwärzchen: L. 17—18 mm: *Nematus bilineatus Kl.*
— Kopf bräunlichgelb; auf jedem Segment 4 Querreihen weisser Dornwärzchen; L. 11—15 mm.
Nematus abdominalis Panz.
10. in den Blättern minierend . . . . . 11.
— frei an den Blättern . . . . . 12.
11. Analbeine breit verwachsen; glänzend glashell mit grünlichem Rücken; L. 8 mm: *Phyllotoma vagans Fall.*
— Analbeine zu einem kegelförmigen Stummel verwachsen; hellgrünlich; L. 7 mm: *Kaliosysphinga Dohrni Tischb.*
12. bis 50 mm lang; Rücken mit durch weisse Flecke unterbrochenem schwarzblauen Streif; Seiten mit blauschwarzen Flecken: *Cimbex connata Schrank.*
— höchstens halb so gross und ohne solche Zeichnung 13.
13. Körper weiss bereift oder mit flockigem Ueberzug 14.
— ohne weissen Ueberzug . . . . . 15.
14. mit weissem wachsartigen, flockigen Ueberzug; L. 17—18 mm, *Eriocampa ovata L.*

— wahrscheinlich ähnlich (bisher nicht beschrieben). *Eriocampa umbratica Kl.*

— dicht mit weissem Staub bedeckt, der auf dem Rücken 3 Streifen frei lässt; L. 18 mm. *Poecilosoma pulverata Retz.*

15. ohne Dornwärzchen; gelblichgrün; L. 20 mm. *Macrophya 12-punctata L.*

— jedes Segment mit 2 Querreihen kleiner weisser Dornspitzchen . . . . . 16.

16. Kopf wie der übrige Körper grünlichgrau mit schwarzen Streifen und Flecken; Rücken mit schwarzbraunen Flecken und Punkten marmoriert; L. 15—20 mm. *Rhogogastera viridis L.*

— Kopf glänzend rotbraun mit schwarzen Augenfeldern; hellgrau oder rötlich; Rücken schmutzig dunkelgrün, durch braune Flecke und Punkte marmoriert, seitlich durch die weisse Stigmenlinie scharf begrenzt; L. 20 mm. *Rhogogastera punctulata Kl.*

— Kopf rotbraun; Körper hellbraun; Rücken dunkler braun mit noch dunkleren netzartigen Zeichnungen; L. 22 mm: . . *Tenthredo ferruginea Schrank.*

13. **Alnus** spec. in Nordamerika.

1. 20-beinig . . . . . 2.
— 22-beinig . . . . . 4.
2. Bauch ohne Flecken; Rücken ohne Streifen . 3.
— Bauch mit einer Reihe schwarzer Flecke; jederseits des Rückengefässes ein schwärzlicher Streif . . 4.
3. Kopf grünlichbraun mit schwarzem Scheitelfleck, braunem Munde und schwarzem Fleck über den schwarzen Augen. *Pteronus Marlatti Dyar.*
— Kopf schmutzigbraun mit schwarzen Wischen um die Augen; Analplatte schwarz. *Pteronus Coryli Cress.*
4. 20-beinig; Rücken jederseits des Rückengefässes mit schwarzem Streif; Analplatte mit schwarzem Fleck. *Amauronematus luteitergis Nort.*
— 22-beinig; bleich blattgrün mit weissem Staubüberzug. *Poecilosoma albosecta Prov.*

14. **Amelanchier Canadensis** in Nordamerika.

1. in den Früchten . *Hoplocampa halcyon Nort.*
— an den Blättern; 20-beinig; bleichgrün mit leichtem weissen Staubüberzug. *Pteronus thoracicus Harrington.*

15. **Amygdalus communis L.**

hellgrün, mit dickem schwarzen Schleim bedeckt; L. 9—10 mm. *Eriocampoides limacina Retz.*

16. **Anagallis arvensis L.**

hellgrün, leicht weiss bereift und mit 3 blaugrünen Streifen auf dem Rücken; L. 20 mm: *Poecilosoma abdominalis F.*

17. **Anthriscus silvestris Hoffm.**
grauweiss mit 3 braunen Streifen über den Rücken; L. 15 mm. *Tenthredopsis campestris L.*

18. **Aquilegia vulgaris L.**
20-beinig; hellgrün, mit bräunlichgrünem Kopf.
Pristiphora Aquilegiae Voll.

19. **Arctium Lappa L.**
aschgrau; Rücken braungrau, mit vielen dunkleren Strichen und Flecken marmoriert; L. 22 mm.
Tenthredo mesomelaena L.

— **Aronia** siehe Amelanchier.

20. **Artemisia campestris L.**
wie Anthriscus silvestris Hoffm.

21. **Aspidium filix mas Rth.**
1. Scheitel ungefleckt; bleichgrün mit grasgrünem Rücken; Kopf bleichgelblich mit schwarzen Augenfeldern:
Selandria coronata Kl.
— Scheitel schwarz gefleckt . . . . . 2.
2. ganz grün wie der Farrn; Rücken mit Warzen, deren jede eine ziemlich lange Borste trägt; L. 15 mm:
Stromboceros delicatulus Fall.
— glänzend gelbgrün, mit dunklergrünem Rücken; Kopf gelbbräunlich; L. 18 mm; *Strongylogaster cingulatus F.*

22. **Barbaraea** spec.
grünlichgrau; Rücken schwarzgrau mit 3 dunkleren Streifen; Thoracalbeine schwarz; L. 16—17 mm.
Athalia colibri Christ.

23. **Berberis vulgaris L.**
weiss mit schwarzem Kopf; jedes Segment mit einem grossen hell orangegelben Fleck an jeder Seite und 3 Querreihen schwarzer Warzen; L. 15 mm.
Arge Berberidis Schrank.

24. **Betonica officinalis L.**
hellgrau oder grünlich; Rücken dunkler, manchmal rötlich, seitlich dunkler begrenzt; L. 17—18 mm.
Pachyprotasis Rapae L.

25. **Betula alba L. u. B. pubescens Ehrh.**
1. ohne Abdominalbeine . . . . . 2.
— mit solchen . . . . . 3.
2. im Holz: . . *Xiphydria longicollis Geoffr.*
— am Laub (wie bei Alnus)
Pamphilius depressus Schrank.
3. mit 18 Beinen . . . . . 4.
— mit 20 Beinen . . . . . 5.
— mit 22 Beinen . . . . . 14.

4. gelb, mit 6 stahlblauen erhabenen Fleckenreihen über den Rücken; Kopf stahlblau; L. 26. mm:
Arge pullata Zadd.
— hell grasgrün; Rücken braun gefleckt; Kopf glänzend bräunlich mit dunkelbraunem Schläfenstreif und schwarzen Augenfeldern; L. 17—20 mm:
Arge ustulata L.
5. Körper mehr weniger flach gedrückt, an den Seiten eingekerbt, in der Mitte oder vor der Mitte erweitert 6.
— zylindrisch . . . . . 8.
6. hell grünlichgrau; Rücken olivengrün, seitlich scharf begrenzt; auf jedem Segment 3 Querreihen weisslicher dunkel umrandeter Pünktchen; L. 14 mm:
Priophorus Padi L.
— Rücken ungefleckt . . . . . 7.
7. ohne Dornwärzchen; hellgrünlich mit dunklerem Rücken; Kopf hellbräunlich; L. 15 mm:
Dineura nigricans Christ.
— Rücken mit feinen Dornwärzchen; weisslichgrün; die mittleren Rückensegmente dunkel grasgrün; Kopf blass rötlich; L. 16—17 mm.
Nematus acuminatus C. G. Thoms.
8. zwischen den Abdominalbeinen kleine blasige Drüsen oder ohne solche . . . . . 9.
— daselbst mit grossen blasigen Drüsen . . 13.
9. hellgrünlich, mit blaugrünem Rücken; Kopf hellbraun mit schwarzen Augenfeldern; L. 17—18 mm.
Hemichroa Alni L.
— Färbung anders . . . . . 10.
10. Rücken einfarbig, oder dunkel gefleckt . . 11.
— Rücken mit gelben Flecken, oder das letzte Segment verschiedenfarbig . . . . . 12.
11. einfarbig grasgrün; Kopf mit braunen Streifen; L. 15 mm.
Pteronus virescens Htg.
— schön hellgrün; Kopf hellbraun mit dunkleren Streifen; Rücken mit dunkleren Flecken und Punkten; L. 13—14 mm: *Pteronus Bergmanni Dahlb.*
— Rücken mit hellen und dunklen Längsstreifen (?)
Amauronematus amplus Knw.
12. grün; das letzte Segment carmesinrot oder violett; L. 9—10 mm: *Pristiphora melanocarpa Htg.*
— meergrün, mit dunklerem Rücken; an den Seiten der mittleren Segmente je ein grosser orangegelber Fleck; L. 13—15 mm: *Pristiphora Betulae Retz.*
13. glänzend schwarzbraun; Stigmenfelder, Beine und an der Bauchseite die drei ersten und die beiden letzten

Segmente orangefarbig; L. 26 mm:
Croesus latipes Villaret.

— schmutzig meergrün mit dunklerem Rücken; Kopf glänzend schwarz; das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente rötlichgelb; über den schwarzen Stigmen je ein grosser schwarzer Fleck; L. 26 mm:
Croesus septentrionalis L.

14. L. 33—52 mm; jedes Segment durch Falten in Secundärringel getheilt . . . . . 15.
— kleiner: ohne solche Falten . . . . . 16.
15. lebhaft grün mit fast schwarzem Rückenstreif; Kopf beingelb; *Cimbex femorata L.*
— schön gelbgrün oder bläulichgrün ohne Rückenstreif; Kopf beingelb mit braunem Munde und schwarzen Augenflecken; L. 33 mm: *Trichiosoma lucorum L.*
16. in den Blättern minierend . . . . . 17.
— nicht minierend . . . . . 20.
17. Analbeine breit verwachsen:
Phyllotoma nemorata Fall.
— Analbeine zu einem kegelförmigen Stummel verwachsen oder fehlend . . . . . 18.
18. Rücken nicht gefleckt; L. 5 mm:
Kaliosyphinga pumila Kl.
Rücken mit schwarzem Nackenfleck . . 19.
19. an der Unterseite des ersten Segmentes ein grosser schwarzer Fleck; die 4 folgenden mit je einem schwarzen Punkt; L. 7 mm: *Scolioneura vicina Knw.*
— daselbst das erste Segment mit 2 breiten braunen Längsstreifen und einem feinen solchen Hinterrandsstreifen; die beiden folgenden mit breitem braunen Querstreif; L. 9—10 mm. *Scolioneura betuleti Kl.*
20. die Blätter skelettierend, mit Schleim bedeckt 21.
— nicht skelettierend, nackt . . . . 22.
21. Kopf schwarz mit hellerem Munde; L. 9—10 mm.
Eriocampoides limacina Retz.
— Kopf rotbraun, mit schwarzem Bogenstreif über den Oberkopf und schwarzen Augenfeldern; L. 10 mm:
Eriocampoides annulipes Kl.
22. Kopf braun; Augenfelder und ein Scheitelstreif schwarz; Rücken ohne Dornwärzchen; L. 15 mm.
Poecilosoma candidata Fall.
— Kopf dick, schwärzlich, mit einigen grünen Streifen; Rücken mit weissen Dornwärzchen; L. 15 mm.
Emphytus cingillum Kl.
— Kopf rotbraun; Oberkopf braunschwarz; Körper hellgrünlich-grau, fast durchscheinend; L. 11—12 mm.
Emphytus perla Kl.

26. **Betula lenta, B. populifolia** u. **B. papyrifera** in Nordamerika.

1. 18-beinig. — Nach Mr. Dyar soll die Larve von Arge Mac Layi Leach an Betula spec. leben: hellgrün mit dunklerem Rücken und bleichgelbem Seitenstreif. Auch die Larven von Arge pectoralis Leach und Arge coerulea Nort. sollen an Birken leben; doch sind die Angaben unsicher,
— 20-beinig . . . . . 2.
— 22-beinig . . . . . 7.

2. Bauch mit grösseren Blasenwarzen.
Croesus latitarsis Nort.
— Bauch mit kleinen Blasenwarzen . . . 3.

3. Rücken mit kleinen weisslichen Dornwärzchen; die grüne Rückenfärbung seitlich durch einen bleichen Streif scharf begrenzt.
Nematus unicolor Marl.
— Rücken ohne Dornwärzchen . . . . 4.

4. Rücken mit gelben oder schwarzen Flecken . 5.
— Rücken einfarbig . . . . . 6.

5. dunkelrot mit metallisch rotgrünem Schatten über den Rücken und mit schwarzen Flecken um die Stigmen.
Pteronus latifasciatus Cress.
— bleichgrün, vom 5.—12. Segment jederseits des Rückengefässes mit einer Reihe gelber Flecke; After rot.
Pteronus pinguidorsis Dyar.

6. Kopf grün mit schwarzem Schläfenstreif über den schwarzen Augenfeldern.
Pteronus hyalinus Marl.
— Kopf grünlichweiss mit schwarzen Augenflecken und braunem Munde; After gewöhnlich karmesinrot.
Pristiphora sycophanta Nort.

7. Analplatte schwarz; Kopf bleich bräunlich mit querem schwarzen Wisch auf dem Scheitel und braunem Munde.
Poecilosoma multicolor Nort.
— Analplatte wie der übrige Körper gefärbt . 8.

8. Kopf braunrot mit bleichem Munde und schwärzlichem Wisch auf dem Scheitel.
Taxonus pinguis Nort.
— Kopf sehr bleich bräunlichgelb mit braunem Wisch auf dem Scheitel, der durch 3 bleiche Linien getheilt wird.
Tenthredo Cressoni W. Kirby.

27. **Bidens** spec.
hell grünlichgrau bis grasgrün mit dunklerem Rücken; dieser mit weissen Dornwärzchen; L. 16 mm:
Taxonus glabratus Fall.

28. **Brassica** spec.
1. unten grünlichgrau; Rücken schwarzgrün mit 3 dunkleren Streifen; Thoracalbeine und Basis der Abdominalbeine schwarz; L. 16—17 mm: *Athalia colibri Christ.*
— Seiten des Körpers unterhalb der Stigmen weisslich; Abdominalbeine nur an der Spitze, Analbeine ganz weisslich; L. 16—17 mm: *Athalia glabricollis C. G. Thoms.*

29. **Brassica nigra L.**
graugrün, mit scherbengelbem Kopf; Seiten mit einer Reihe von 10 grossen und darüber von kleinen schwarzen Flecken. *Allantus flavipes L. Geoffr.*

30. **Capsella bursa pastoris L.**
sammtartig schwarz mit leuchtend weissen Warzen auf dem Rücken; L. 14 mm: *Athalia lineolata Lep. var. liberta Kl.*

31. **Carex acuta L., C. filiformis L.** u. andere.
1. 20-beinig; grasgrün bis carmesinrot mit bräunlichgelbem Kopf; L. 13—15 mm: *Pachynematus xanthocarpus Htg.*
— 22-beinig . . . . . 2.
2. Stigmen oval; hellgrün, mit bräunlichgrünem Kopf; L. 15 mm: *Selandria serva F.*
— Stigmen strichförmig, schwarz; grüngelb; Rücken und jederseits ein Längstreif grün; Kopf rötlichgelb; L. 17—18 mm: *Dolerus (?) coruscans Knw.*

32. **Carpinus Betulus L.**
1. 20-beinig; glänzend grasgrün mit schwarzen Flecken; die 4 letzten Segmente gelb gerandet; L. 17—18 mm: *Croesus Brischkei Zadd.*
— Abdominalbeine fehlen . . . . . 2.
2. grün mit dunklem Rückenstreif; Kopf glänzend braun mit gelber Stirn; in dem röhrenförmig nach unten umgerollten Blattrande: *Pamphilius silvaticus L.*
— anders: . . . . *Pamphilius Betulae L.*

33. **Carya squamosa** in Nordamerika.
grün mit dunklerem Rücken und flockigem weissen Ueberzug; L. 19 mm: *Eriocampa atripennis F.*

34. **Chenopodium album L.**
1. Kopf matt, bis zu den Augen schwarz, darunter glänzend hellbraun; L. 12—13 mm: *Taxonus Equiseti Fall.*
— Kopf hellgelbbraun, dunkelbraun gefleckt; L. 16 mm: *Taxonus glabratus Fall.*

35. **Circaea lutetiana L.**
1. grünlichgrau; Rücken mit schwarzbraunen Flecken und Punkten marmoriert; am Kopf die Augenfelder

schwarz; dazwischen ein schwarzes Band, auf dem ein schwarzer Scheitelstreif steht; L. 15—20 mm:
Rhogogastera viridis L.

— hellgrau; Rücken hell bräunlichgelb mit schmalem dunkleren Rückenstreif, von dem auf jedem Segment schräg nach hinten ein gleichfarbiger Streif ausgeht; Kopf braungelb mit schwarzem Scheitelfleck; L. 22 mm.
Tenthredo colon Kl.

36. **Clematis recta L.**
braungrün mit braunem Kopf; jung in blasigen Anschwellungen der Blattstiele und Rippen:
Rhadinoceraea ventralis Panz.

37. **Clematis vitalba L.**
grünlichweiss, weiss bereift; Kopf bleich rötlichgelb mit schwarzem Scheitelfleck; L. 18 mm:
Monophadnus Spinolae Kl.

38. **Cochlearia armoracia L.** wie Barbaraea.

39. **Comarum palustre L.**
20-beinig; ziemlich flach, dicht behaart, grünlich:
Cladius Comari R. v. Stein.

40. **Convallaria multiflora L., C. Polygonatum L.** u. andere.
hell grünlichgrau mit schwarzem Kopf; Rücken mit braunen Stachelwarzen; L. 14 mm:
Phymatoceros aterrimus Kl.

41. **Cornus paniculata** in Nordamerika.
Emphytus varianus Nort.

42. **Corylus avellana L.**
1. ohne Abdominalbeine: 2 von Brischke beschriebene Lydiden-Larven.
— mit Abdominalbeinen . . . . . 2.
2. 20-beinig . . . . . 3.
— 22-beinig . . . . . 4.
3. schmutziggrün, ungefleckt, mit schwarzem Kopf; L. 11 mm. . . . *Pteronus togatus Zadd.*
— schmutzig meergrün mit schwarzem Kopf und schwarzen Flecken auf dem Rücken; das erste und die letzten Segmente rötlichgelb; L. 26 mm.
Croesus septentrionalis L.
— grün; an jedem Thoracalbein ein schwarzer Fleck; Kopf braun, dunkler gefleckt; L. 10 mm:
Pristiphora ruficornis Ol.
4. hellgrau; der dunklere Rücken durch dunklere Flecke und Striche marmoriert oder netzartig gezeichnet; Kopf glänzend orangegelb; L. 20 mm:
Tenthredo livida L.
— anders (Larve nicht beschrieben):
Tenthredo solitaria Scop.

43. **Corylus** spec. in Nordamerika.

20-beinig: . . . *Pteronus Coryli Cress.*

44. **Crataegus oxyacantha L.**

1. ohne Abdominalbeine; gelb; Kopf und Nackenschild schwarz. . . *Neurotoma flaviventris Retz.*
— mit solchen . . . . . 2.

2. 20-beinig . . . . . 3.
— 22-beinig . . . . . 6.

3. Körper ziemlich flach . . . . . 4.
— zylindrisch . . . . . 5.

4. dicht behaart; hell grünlichgrau, mit dunklerem Rücken; Kopf hellbraun; L. 14 mm:
Priophorus Padi L.
— mit kurzen, feinen weisslichen Härchen; Kopf lehmfarbig; L. 12 mm. . . . *Dineura stilata Kl.*

5. hellgrün mit blaugrünem Rücken und hellbraunem Kopf; das erste Segment mit 2 glänzend schwarzen Flecken; L. 9—10 mm.
Holcocneme lucida Panz.
— grün, ohne schwarz; das letzte Segment rosenrot; Kopf gelblich; L. 14 mm:
Pristiphora crassicornis Htg.

6. mindestens 33 mm lang; jedes Segment durch Falten in Secundärringel getheilt . . . . 7.
— viel kleiner, ohne solche Falten . . . 8.

7. Rücken mit dunklem Mittelstreif und orangegelben Flecken: . . . *Cimbex 4-maculata Müll.*
— Rücken ohne dunklen Streif; hell grünlichgelb; Stigmen rötlich, eliptisch:
Trichiosoma tibialis Steph.

8. frei an den Blättern lebend, skelettierend; gelbgrün mit dickem schwarzen Schleim bedeckt; L. 9—10 mm.
Eriocampoides limacina Retz.
— in den Früchten . . . . . 9.

9. weisslichgelb mit rötlichem Rücken und bräunlichgelbem Kopf; die beiden letzten Segmente oben schwarz; ebenso Stirn, Scheitel und Hinterhaupt; L. 5 mm:
Hoplocampa Crataegi Kl.
— anders (Larve nicht beschrieben):
Hoplocampa plagiata Kl.

45. **Cydonia vulgaris Pers.**

gelbgrün mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm.
Eriocampoides limacina Retz.

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthrédinide de France 1894 .	0,10
„	Neue paläarktische Blattwespen 1895 . . .	0,20
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Eine neue Tenthredo-Art? 1897	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897	0,15
„	Zwei neue Siriciden und einige paläarkt. Tenthrediniden 1897	0,20
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898 . . .	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899	0,10
„	Neue Tenthrediniden aus Südamerika 1899 .	0,20
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900 . . .	0,50
„	Analytische Tabelle zum Bestimmen der bisher beschriebenen Larven der Hymenoptern-Unterordnung Chalastogastra	0,50

Druckfehler.

Heft 4, p. 183 Zeile 5 v. o. ist statt „Segmente" zu lesen:
Flügelschüppchen.

Meine Sammlung

rein europ. Cicindeliden u. Carabiden

will ich für den Preis von 1200 Mark verkaufen.
Dieselbe enthält ☞ **circa 1900 Arten und Varietäten.**
Liste darüber wird auf Wunsch zugesandt.

Herm. Kläger,
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

W. JUNK, Berlin NW. 5

Verlag und Antiquariat
für Naturwissenschaften

Specialität: ENTOMOLOGIE

kauft

Entomologische Litteratur.

Erschienen ist:

Catalog: DIPTERA

(Bibliothek v. d. Wulp),
das vollständigste bibliographische Verzeichniss,
das je über die Zweiflügler erschienen ist.

Empfehle den Herren Entomologen meine
vorzüglichen schwarzen

Stahl - Insekten - Nadeln,

und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, p.

I. JAHRGANG.

HEFT 6.

Ausgegeben am 1. November 1901.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

	Seite
André, E.: Matériaux pour servir à la connaissance des *Mutillides* d'Afrique . .	305.
Ducke, A.: Beiträge zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Chrysididen und Beschreibung von drei neuen Arten	353.
Morice, F. D.: On Gorytes niger Costa ♂ and ♀ (Hym.)	362.
Alfken, J. D.: Nomada zonata Panz. und N. rhenana Mor.	363.
Alfken, J. D.: Halictus Kriegeri Alfk. = H. monstrificus Mor. ♀	365.
Konow, p., Fr. W.: Ueber „Nematus suavis Ruthe". ♀	366.
Litteratur	367.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 13 Francs = 11 Shilling = $9^1/_2$ Kronen = 3 Dollar = 4 Rubel, wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Bitte um Erneuerung des Abonnements!

Wer sein Abonnement nicht abbestellt, gilt als weiter abonniert.

Matériaux pour servir à la connaissance des *Mutillides* d'Afrique. (Hym.)

Par **Ernest André.**

(Continuation.)

♂ Aptère et tout à fait semblable à la femelle sous le rapport de la forme, de la couleur, de la sculpture et de la vestiture. En dehors des caractères sexuels qui ne permettent aucune confusion (13 articles aux antennes et 7 segments dorsaux à l'abdomen), on ne peut signaler que les différences suivantes :

La tête est un peu plus grande, presque aussi large que le thorax. La suture pro-mésothoracique, dont il existe déjà des traces chez la ♀, est un peu plus accentuée, quoique toujours assez faible, et se termine de chaque côté par une légère échancrure des bords latéraux. Le sixième segment dorsal de l'abdomen est cilié de poils jaunes comme les précédents, le septième segment est dépourvu d'aire pygidiale, mais est chargé, près de son extrémité, de deux courtes carènes ; son sommet est arrondi et un peu dépassé par deux dents triangulaires qui font partie du dernier segment ventral.

Willowmore (Le Cap) ; un mâle et une femelle recueillis isolément par M. le Dr. H. Brauns, mais dont l'assimilation ne fait aucun doute, en présence de l'identité absolue de ces insectes.

9. *Mutilla* (*Brachymutilla*) *gynandromorpha nov. sp.*

♀ *Nigra, thorace, antennarum basi, mandibulis, apice excepto, pedibusque ferrugineis. Caput subquadratum ; thorax piriformis, postice angustatus. Abdomen ovatum, segmentorum* 1—4 *margine apicali late flavo-fimbriato ; segmento ultimo area pygidiali subtiliter punctato-rugosa praedito. Calcaria pallida.* — Long. 7 mill.

♂ *Mas apterus et feminae simillimus ; differt (characteribus sexualibus omissis) antennis et pedibus nigris vel nigro-variis, thorace fere subquadrato, vix postice angustato, areaque pygidiali deficiente.* — Long. 6—7 mm.

♀ Noire, avec le thorax, le scape des antennes, le premier article du funicule, la majeure partie des mandibules, et les pattes ferrugineux. Abdomen assez densément revêtu de pubescence noire et orné, au bord postérieur de ses quatre premiers segments, de larges franges de poils d'un jaune doré, assez serrés pour mériter presque le nom de bandes. Une assez longue pilosité brunâtre ou blanchâtre est éparsement répandue sur tout le corps. Pattes hérissées de poils blancs, éperons pâles.

Tête subquadrangulaire, à peu près de la largeur du thorax, presque droite en arrière avec les angles postérieurs très arrondis ; elle est densément et régulièrement ponctuée-réticulée, mate. Yeux assez petits, ovales, situés vers le milieu des bords latéraux. Tubercules antennaires arrondis ; arêtes frontales indistinctes. Mandibules arquées et acuminées au sommet ; antennes robustes, les articles du funicule pas beaucoup plus longs que larges, le second article à peine plus long que le troisième. Thorax piriforme, très faiblement rétréci en avant, beaucoup plus fortement en arrière, son bord antérieur faiblement arqué avec les angles très arrondis, son bord postérieur obliquement déclive, sans arête supérieure et sans onglet scutellaire. Le thorax est densément et assez fortement ponctué-réticulé en dessus et sur les côtés, mais avec la concavité des pleures presque lisse et luisante. Abdomen ovale, sessile ; premier segment court, aussi large que la base du suivant auquel il s'adapte régulièrement ; il est densément ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène courte et peu saillante ; second segment densément et longitudinalement ridé-ponctué en dessus, simplement ponctué en dessous ; les segments suivants beaucoup plus finement et plus éparsement ponctués ; dernier segment faiblement convexe, muni d'une aire pygidiale assez luisante, finement et superficiellement ridée-ponctuée. Tarses antérieurs pourvus de cils pectiniformes ; tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une double rangée d'épines sur leur tranche externe.

♂. Aptère et semblable à la femelle, dont il se distingue par les caractères sexuels et en outre par les particularités suivantes :

Les antennes sont plus rembrunies et les pattes peuvent aussi devenir entièrement brunes, à l'exception des tarses et de la base des tibias. Les mandibules sont assez larges à la base, brusquement rétrécies vers le milieu, ce qui forme au

bord interne un angle vif et dentiforme ; leur sommet est tridenté avec la dent intermédiaire peu distincte. Antennes grêles, tous leurs articles bien plus longs que larges, le second article du funicule un peu plus long que le troisième. Thorax subquadrangulaire, à peine plus étroit en arrière qu'en avant, sans trace de sutures en dessus ; son bord antérieur faiblement arqué avec les angles très arrondis, ses bords latéraux légèrement sinués et un peu crénelés. Dernier segment dorsal luisant, bidenté au sommet, sans aire pygidiale. Pattes assez grêles ; tibias intermédiaires et postérieurs armés seulement de 3 à 4 épines sur leur tranche externe.

Willowmore (Le Cap) ; une femelle et deux mâles recueillis par M. le Dr. *H. Brauns*.

Cette espèce se distingue de *M. androgyna* par sa tête noire, par sa stature plus grêle, son thorax plus allongé, sans suture pro-mésonotale, par la forme plus quadrangulaire de celui du mâle, et par les quatre premiers segments de l'abdomen seuls pourvus de franges de pubescence jaune.

Sous-Genre **Dasylabroides nov. subg.**

Il existe toute une série de Mutilles, telles que *capensis Sauss.*, *caffra Kohl*, *inconspicua Sm.*, etc., dont les femelles se font remarquer par leur thorax plus ou moins piriforme, plus étroit en arrière, tout à fait de la forme de celui des *Dasylabris*, mais qui se distinguent de ce dernier sous-genre par l'abdomen subsessile et non pétiolé. M. *Péringuey* m'a envoyé, sous le nom de *capensis*, les deux sexes d'une espèce de ce groupe capturés par lui in copula. La femelle est bien la *M. capensis Sauss.*, ainsi que j'ai tenu à m'en assurer en l'envoyant à M. *Franz Fried. Kohl*, qui a eu l'obligeance de la comparer au type de *Saussure*, conservé au Musée de Vienne, et m'a assuré de son identité. Quant au mâle, il a l'abdomen nettement pétiolé, comme les véritables *Dasylabris* ou les *Stenomutilla*, et je crois qu'il convient de fonder pour ces espèces une coupe particulière que j'appellerai *Dasylabroides* et qui peut se caractériser ainsi :

♀ Tête quadrangulaire-arrondie, à peu près de la largeur du thorax ou plus étroite que lui, rarement un peu plus large ; mandibules acuminées au sommet, ordinairement munies d'une petite dent au bord interne. Yeux ovales, peu convexes, situés plus près des mandibules que des angles de l'occiput ; second article du funicule des antennes notablement plus long que le troisième. Thorax piriforme ou subtrapézoidal,

rétréci en arrière ; abdomen subsessile, dernier segment muni d'une aire pygidiale nettement circonscrite, plane et finement striée. Tarses antérieurs pourvus de cils pectiniformes ; tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une double rangée d'épines.

♂ Yeux de grandeur moyenne, elliptiques, entiers, touchant la base des mandibules ; ces dernières tridentées au sommet et munies d'une forte dent mousse vers le milieu de leur bord externe ; ocelles petits ; second article du funicule des antennes presque moitié moins long que le troisième. Thorax ovoïde, plus étroit en arrière ; mesonotum avec deux sillons longitudinaux, bien distincts, et muni à ses angles postérieurs, dans le voisinage des écaillettes, d'un petit tubercule dentiforme, relevé ; écaillettes petites, convexes, à bord non réfléchi ; scutellum quadrangulaire, plus long que large, non saillant. Abdomen longuement pétiolé ; premier segment très étroit en avant, nodiforme en arrière, beaucoup plus étroit que le segment suivant qui est dépourvu de fossette tomenteuse à sa partie ventrale. Ailes avec le stigma médiocre, mais bien distinct, la cellule radiale petite, trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes dont la seconde est souvent oblitérée ou nulle. Tibias intermédiaires et postérieurs inermes.

Ce sous-genre est remarquable par l'extrême dissemblance des sexes, les femelles ayant l'abdomen subsessile tandis que celui des mâles est longuement pétiolé. Les femelles ne peuvent être confondues avec celles de *Dasylabris*, dont l'abdomen est pétiolé, mais les mâles sont d'une distinction plus difficile et leurs caractères différentiels auront besoin d'être précisés quand on en connaîtra un plus grand nombre.

Les *Dasylabroides* se rapprochent aussi beaucoup des *Tricholabiodes*, mais les femelles ont le second article du funicule relativement beaucoup plus long, les yeux sont situés plus en avant, l'abdomen est bien moins sessile, avec l'aire pygidiale généralement plus plane, les pattes sont plus robustes, la sculpture du corps est plus forte et sa coloration plus foncée, surtout celle des antennes et des pattes. Les mâles se distinguent de ceux des *Tricholabiodes* par les yeux et les ocelles beaucoup moins grands, ne dénotant pas des habitudes nocturnes, par les pattes et les antennes moins grêles, et par la couleur bien moins pâle de leurs téguments.

Indépendamment de la *M. capensis*, qui seule m'est connue dans les deux sexes, je pense qu'on doit encore rapporter aux *Dasylabroides* les *M. inconspicua Sm.*, *caffra Kohl*, *Alcis Pér.*, *Canace Pér.*, *Idia Pér.*, *Nortia Pér.*, et peut-être *Taygete Pér.*, bien que l'auteur dise que ses tibias sont inermes. Toutes ces espèces sont des femelles.

Il est plus difficile de se prononcer sur les mâles qui pourraient être rattachés à *Dasylabroides*. Je soupçonne cependant que les *M. Phylira Pér.*, *Alcithoe Pér.*, *Dice Pér.*, *Egeria Pér.* et *Hylaeus Grib.* pourraient appartenir à ce sous-genre, mais ces mâles m'étant inconnus en nature, leur place reste fort incertaine.

10. *Mutilla* (*Dasylabroides*) *capensis Sauss.*

de Saussure Novara Reise, zool. II, 1868, Hymen. p. 107, pl. 4 fig. 64 ♀.
Péringuey, Ann. South Afr. Mus. 1898 p. 85 ♂.

♀ La femelle, assez complètement décrite par H. de Saussure, semble plus variable que ne l'indique l'auteur. La tache rouge du vertex peut disparaître chez certains individus et laisser la tête entièrement noire, ou au contraire envahir la majeure partie de sa surface. Les pattes et les antennes peuvent également être brunes ou variées de ferrugineux, ou même entièrement ferrugineuses. La taille passe de 6 à 10 millimètres.

♂ Je crois utile de compléter ainsi la description que *Péringuey* a donnée du mâle :

Noir, avec le pronotum, le mesonotum, le scutellum, le postscutellum et parfois la base du premier segment de l'abdomen ferrugineux ; pattes brunes, éperons d'un blanc sale, parfois brunâtres; les trois premiers segments de l'abdomen ciliés de poils blancs à leur bord postérieur, les cils des second et troisième segments plus courts, plus serrés et formant des bandes étroites. Pilosité noire sur la tête, grisâtre sur le thorax et le premier segment de l'abdomen, brune sur le second segment et les segments apicaux ; pattes hérissées de poils blancs.

Tête subquadrangulaire, à peu près de la largeur du thorax, densément et fortement ponctuée ; yeux, ocelles, antennes et mandibules conformés comme il est dit dans la description du Sous-Genre. Thorax avec le pronotum, le mesonotum et le scutellum fortement ponctués ; métathorax densément ponctué-réticulé ou ridé-réticulé. Premier segment de l'abdomen presque aussi long que le second segment, très étroit en avant, nodiforme en arrière, contracté à son articulation postérieure et beaucoup plus étroit que le segment suivant ; sa face supérieure est couverte de gros points irréguliers, dont les intervalles sont élevés en rides plus ou moins réticulées ; second segment densément couvert de points allongés, plus profonds et plus serrés sur les côtés, avec l'arceau ventral

un peu moins densément ponctué; dernier segment dorsal lisse, marqué de chaque côté d'une impression longitudinale dont l'intervalle forme une saillie un peu caréniforme. Ailes hyalines à la base, enfumées au sommet; stigma opaque et bien distinct, nervures brunes; cellule radiale petite, subacuminée au sommet; les trois cellules cubitales courtes, la seconde recevant la première nervure récurrente en son milieu; la seconde nervure récurrente presque indistincte ou entièrement nulle. Long. 8 mill.

Mes exemplaires proviennent d'Algoa Bay.

La *M. Eumenis Grib.*, que je ne connais que par la description de l'auteur, ne me paraît pas différer du mâle de *capensis*.

J'ai reçu de M. le Dr. *H. Brauns* un mâle d'Algoa Bay qui ne se différencie de *capensis* que par son thorax entièrement rouge, ses ailes moins hyalines à la base, moins fortement enfumées au sommet, sa cellule radiale faiblement trouquée et ses éperons plus bruns. Jusqu'à meilleur informé, je ne puis considérer ce mâle que comme une variété de *capensis*.

La *M. inconspicua Sm.*, du Natal, semble se rapprocher aussi de *capensis* et appartenir au même sous-genre. J'ai reçu sous ce nom, de M. *Péringuey*, quelques femelles du Cap qui me paraissent être de petits exemplaires de *M. caffra Kohl*, mais qui, en tous cas, ne peuvent se rapporter à *inconspicua*, puisque *Smith* dit que son espèce n'a que deux bandes à l'abdomen, situées sur le 1er et le 3ème segments, tandis que les femelles en question sont ornées de trois bandes abdominales, comme chez *capensis* et *caffra*.

Le mâle décrit par *Smith* comme étant celui d'*inconspicua* a les yeux échancrés et semble avoir l'abdomen sessile. Il est donc probable qu'il n'appartient pas à l'espèce à laquelle il a été réuni, ou bien que la femelle d'*inconspicua* ne fait pas partie du sous-genre *Dasylabroides*. Toutes ces questions sont autant de problèmes qui ne pourraient être résolus que par l'examen direct des types de *Smith*, puisque les descriptions de cet auteur sont tout à fait insuffisantes pour y arriver.

Sous-Genre **Dasylabris** Rad.

11. *Mutilla (Dasylabris) maura L.*

Linné, Systema Nat. ed. 10 I, 1758 p. 583 ♀.

La *M. maura*, répandue dans la majeure partie de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique, est un insecte extrêmement

polymorphe, dont les nombreuses variétés ont été considérées comme espèces par les auteurs qui, aujourd'hui encore, sont loin d'être d'accord sur les limites à assigner à ces variations, aussi bien dans le sexe femelle que dans le sexe mâle. Elles consistent ordinairement, pour les femelles, dans le passage du rouge au noir de la couleur du thorax, dans l'abondance ou dans la disparition de la pubescence pâle qui recouvre cette partie, et dans la forme et la grandeur des taches postérieures du second segment de l'abdomen. Ces taches sont, dans le type, au nombre de deux, de forme transverse, plus ou moins échancrées à leur partie supérieure ; quelquefois cette échancrure s'affaiblit et les taches se rapprochent de façon à simuler une bande ; plus souvent, au contraire, l'échancrure s'accentue jusqu'à diviser chacune des taches en deux moitiés, de sorte que le segment présente quatre taches apicales au lieu de deux. Toutes ces variations se fondent les unes dans les autres et, quand on a sous les yeux un grand nombre d'individus de provenances diverses, il devient impossible de tracer une ligne de démarcation entre telle ou telle de ces formes, tandis qu'aux extrémités de la série, la divergence est frappante et qu'on n'oserait jamais les réunir si l'on ne constatait la suite ininterrompue des chaînons qui les relient entre elles. Il n'est pas jusqu'à la configuration du thorax qui ne puisse varier dans de certaines limites, en étant tantôt plus court, tantôt plus allongé, muni d'un tubercule latéral saillant ou effacé, etc.

Les mâles, moins connus que les femelles et presque toujours décrits isolément, sont également très variables et ont donné lieu à la création de plusieurs fausses espèces, sur lesquelles la lumière ne pourra être utilement faite que lorsqu'on connaîtra d'une façon certaine les femelles auxquelles ils appartiennent.

L'Afrique australe nourrit aussi des *M. maura* à peu près typiques, en même temps que d'autres variétés se rapprochant plus ou moins de *M. Mephitis Sm.* dont je parlerai tout à l'heure.

12. *Mutilla (Dasylabris) affinissima nov. sp.*

♀ *Mut. maurae L. simillima ; differt statura minore, capite, thorace, abdominis segmento primo, sequentium parte ventrali, antennis pedibusque ferrugineis. Abdomen maculis argenteis ut in M. maura typica dispositis, attamen iisdem segmentorum quarti et quinti magis transversis et vittas abbreviatas simulantibus.* — Long. $6^1/_2$ mill.

Cette espèce est tellement semblable à *M. maura* que je l'ai d'abord considérée comme une remarquable variété de cette Mutille vulgaire et proteïforme, mais, en raison de sa petite taille et de sa coloration tout autre, j'ai cru préférable de l'en séparer provisoirement, en attendant que l'observation d'un plus grand nombre d'individus vienne confirmer cette séparation ou, au contraire, obliger à la réunir aux nombreuses formes de *maura*.

Tout le corps est d'un ferrugineux assez clair, à l'exception du dos des segments deux et suivants de l'abdomen qui est noir, les segments ventraux restant ferrugineux ainsi que la totalité du premier segment. Une pubescence très éparse, d'un jaunâtre soyeux, s'observe sur la tête et le thorax; les taches abdominales sont d'un blanc argenté et disposées absolument comme chez la *maura* typique, mais celles des 4ème et 5ème segments sont plus élargies, simulant des bandes raccourcies de chaque côté. La forme du corps, la pilosité et la sculpture sont comme chez *maura*; les angles postérieurs de la tête sont arrondis, le vertex n'est pas séparé de l'occiput par une arête transverse, l'aire pygidiale est longitudinalement et irrégulièrement rugueuse, les épines des tibias sont noires, disposées sur deux rangs, et les éperons sont blancs.

Un seul individu capturé à Bothaville (Etat libre d'Orange) par M. le Dr. *H. Brauns*.

13. *Mutilla (Dasylabris) Mephitis Smith.*

Smith, Cat. Brit. Mus. 1855 p. 21 ♀.

♀ Le seul caractère qui, d'après la description de *Smith*, permette de séparer la *Mephitis* de la *maura*, consiste dans la présence de quatre taches apicales sur le second segment de l'abdomen, au lieu de deux. J'ai dit plus haut que les deux taches de *maura* se divisaient parfois pour présenter quatre macules distinctes, d'où il suit que ce caractère serait sans valeur spécifique, mais en examinant un certain nombre d'exemplaires de l'Afrique australe, on en reconnait d'autres non signalés par Smith et qui, sans être absolument constants, permettent de séparer plus nettement la *Mephitis* de la *maura*, sans qu'on puisse affirmer que l'examen d'un plus grand nombre d'individus de transition n'obligera pas plus tard à les réunir.

Ces caractères, déjà signalés par M. *Gribodo* (Mem. Acad. sc. Bologna IV, 1894 p. 151) consistent dans la trou-

cature postérieure de la tête qui présente une arête transverse, obtuse, séparant le vertex de l'occiput et se terminant, de chaque côté, par un tubercule mousse plus ou moins saillant, tandis que chez *maura*, la tête passe du vertex à l'occiput par une surface arquée et ses angles postérieurs sont très arrondis. La sculpture du thorax et de l'abdomen est aussi beaucoup plus grossière chez *Mephitis* et se compose de profondes fossettes dont les intervalles forment des caroncules irrégulières, très saillantes sur le thorax, et des côtes longitudinales et interrompues sur l'abdomen. La tête est noire, entièrement recouverte d'une longue pubescence blanche, irrégulière et peu serrée ; le thorax est en dessus d'un ferrugineux plus ou moins brun, éparsement revêtu de pubescence jaunâtre ; le second segment de l'abdomen est orné d'une tache allongée, au milieu de sa base, et de quatre autres irrégulièrement arrondies, situées en ligne transversale près de son sommet, la tache externe étant parfois plus ou moins confluente avec sa voisine ; enfin, le quatrième segment porte sur son milieu une petite tache quadrangulaire, et le cinquième une tache plus grande et de même forme, toutes constituées par une pubescence soyeuse, serrée, d'un blanc d'argent, parfois un peu jaunâtre.

M. *Péringuey* a attribué à *Mephitis* un mâle qu'il a décrit d'abord sous le nom de *Coryphasia*, mais ce mâle ne m'est pas connu.

14. *Mutilla* (*Dasylabris*) *inflata nov. sp.*

♀. *Nigra, thorace rufo-brunneo vel nigro-brunneo, pedibus nigro-spinosis, calcaribus pallidis. Caput postice truncatum, angulis subacutis. Thorax brevis, subtrapezoidalis, lateribus obtuse tuberculatis. Abdomen petiolatum, breviter ovatum, segmento primo postice albo-sericeo, secundo macula basali maculisque quatuor apicalibus albo-sericeis ornato ; segmentis quarto et quinto macula media, transversali, albo-sericea praeditis; segmenti ultimi area pygidiali subcirculari, irregulariter rugosa.* — Long. 12—15 mill.

Entièrement noire, avec le thorax d'un rouge brun ou d'un brun noir ; abdomen orné d'une tache transversale ou même d'une bande échancrée en son milieu, au bord postérieur du premier segment ; second segment paré à sa base d'une tache arrondie et, près de son sommet, de quatre taches ovales, les internes plus petites et un peu plus éloignées l'une de l'autre que des taches externes qui sont grandes et contiguës au bord latéral du segment ; quatrième et cinquième

segments avec une tache médiane, transversale et plus ou moins large ; toutes ces taches formées de pubescence serrée, soyeuse, d'un blanc d'argent. Tête densément revêtue en dessus de pubescence soyeuse, blanche, ou jaunâtre ; thorax avec une pubescence semblable mais beaucoup moins abondante ; abdomen densément revêtu en dessus de pubescence d'un noir mat ; de longs poils jaunâtres, mélangés à quelques poils noirs, hérissent le dessus du corps et sont particulièrement longs et perpendiculaires sur les côtés du thorax ; dessous du corps et pattes abondamment hérissés de poils blanchâtres, les segments ventraux deux et suivants densément ciliés de poils blancs. Pattes en partie recouvertes de pubescence argentée et hérissées de poils blanchâtres ; tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une double série d'épines noires ; éperons d'un ferrugineux pâle.

Tête plus longue que large et plus étroite que le thorax, obliquement prolongée derrière les yeux, nettement tronquée et rectiligne en arrière, avec une arête sensible séparant le vertex de l'occiput et formant latéralement un angle assez vif, bien que non dentiforme. Elle est fortement ponctuée-réticulée en dessus, mais sa sculpture est assez difficile à voir par suite de l'abondance de la vestiture. Yeux grands, assez distants de l'articulation des mandibules qui sont simples et acuminées au sommet ; antennes robustes, second article du funicule faiblement plus long que le troisième. Thorax court, subtrapézoïdal, très faiblement rétréci en avant, dilaté vers son tiers antérieur en un tubercule mousse, puis rétréci de là à l'extrémité, avec les bords obtusément crénelés ; le métathorax est séparé du mésothorax par une suture arquée, très distincte ; il est nettement et perpendiculairement tronqué en arrière et muni, au sommet de la troncature, d'un onglet scutellaire bien apparent. La face dorsale du thorax est grossièrement ponctuée-réticulée. Abdomen pétiolé, en ovale court et convexe, abstraction faite du pétiole ; premier segment court, nodiforme, chargé en dessous d'une carène faiblement échancrée ; second segment très élargi à partir de la base, ses côtés très convexes : l'abondance de la vestiture rend sa sculpture indistincte en dessus ; en dessous il est grossièrement et irrégulièrement ridé-ponctué et muni à sa base d'une carène longitudinale nette, assez courte ; dernier segment dorsal pourvu d'une aire pygidiale bien circonscrite, presque circulaire, longitudinalement et irrégulièrement rugueuse, mate.

Pays des Somalis.

Cette espèce est voisine de *Mephitis Sm.* dont elle reproduit le mode d'ornementation de l'abdomen, mais les quatre taches postérieures du second segment sont plus séparées, la

forme du corps est beaucoup plus large et plus massive, le thorax est bien plus court, plus trapézoïdal, sa sculpture est beaucoup moins grossière et il est plus perpendiculairement tronqué en arrière. L'abdomen est aussi beaucoup plus large et plus court, avec le second segment plus subitement dilaté à la base, et l'aire pygidiale est plus large et plus circulaire.

15. *Mutilla (Dasylabris) Celimene Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum, 1899 p. 357 ♀.

♀ Cette Mutille, dont un individu de Bothaville m'a été communiqué par M. le Dr. *Brauns*, appartient au sous-genre *Dasylabris* et est assez reconnaissable d'après la description de *Péringuey*. La tête, le thorax, le premier segment de l'abdomen, les antennes et les pattes sont ferrugineux, le reste de l'abdomen est noir ; le second segment est orné de quatre taches d'un jaune pâle, soyeuses, dont une basale et trois apicales ; le troisième segment porte une tache médiane, subtriangulaire, et les deux suivants une large bande de même pubescence. Les épines des tibias sont noires et l'aire pygidiale, nettement circonscrite, est irrégulièrement et longitudinalement ridée. L'exemplaire que j'ai sous les yeux est un peu plus grand que le type de *Péringuey* et mesure 9 millimètres.

16. *Mutilla (Dasylabris) Bassutorum André.*

André, Ann. Soc. ent. Fr. 1894 p. 680 ♀.

♀ Je rapporte à cette espèce, décrite par moi sur un seul exemplaire provenant du Bassutoland, plusieurs individus de Bothaville (Orange) et Willowmore (Le Cap), recueillis par M. le Dr. *Brauns*, et d'autres de Salisbury (Mashonaland) provenant des récoltes de M. *G. A. K. Marshall*. Ils correspondent en tous points avec le type, sauf quelques petites divergences insignifiantes et dues à des influences locales. Chez certains specimens le thorax est un peu plus piriforme, plus rétréci en arrière, les taches abdominales sont tantôt plus nettes, tantôt un peu plus vagues, et la pubescence qui les forme est plus ou moins serrée et d'une coloration plus blanche ou plus jaunâtre. La taille varie de 5 à 8 millimètres.

♂ M. le Dr. *Brauns* a trouvé accouplé, avec une femelle de Willowmore, un mâle encore inédit et dont voici la description :

Noir, avec le premier et le second segments de l'abdomen d'un ferrugineux foncé ; milieu des mandibules et dernier

segment abdominal plus ou moins rougeâtres. Tout le corps ainsi que les pattes assez abondamment hérissés de poils noirs ; éperons noirs. Une pubescence d'un jaune d'or soyeux, très éparse sur la tête, plus abondante sur le prothorax, le mésothorax et les écaillettes ; le reste du corps sans trace de pubescence claire.

Tête en ellipse transverse, un peu moins large que le thorax, très arquée en arrière, avec les angles postérieurs indistincts, densément ponctuée-réticulée ; yeux grands, ovales, entiers, touchant l'articulation des mandibules ; ocelles petits et peu saillants ; mandibules tridentées au sommet et munies d'une forte dent vers le milieu de leur bord externe ; second article du funicule des antennes à peine plus long que le premier et au moins moitié plus court que le troisième. Thorax subquadrangulaire, à peu près aussi large en avant qu'en arrière ; pronotum rectiligne à son bord antérieur avec les angles arrondis, échancré en arc à son bord postérieur, densément et fortement ponctué-réticulé ainsi que le mesonotum dont les sillons médians sont indistincts ; lobes latéraux prolongés en une dent mousse, saillante, de chaque côté du scutellum ; ce dernier assez plan, arrondi en arrière, ponctué-réticulé ; écaillettes petites, ponctuées ; métathorax arrondi en arrière et sur les côtés, densément et fortement ponctué-réticulé. Abdomen nettement pétiolé, ovale, acuminé en arrière ; premier segment petit et noduleux, ponctué-réticulé, chargé en dessous d'une carène ventrale basse et faiblement dentiforme en avant ; second segment densément mais peu profondément ponctué-réticulé en dessus, peu luisant ; l'arceau ventral est moins densément ponctué et offre une carène médiane, nette et tranchante, qui s'étend sur environ les deux tiers de sa longueur ; dernier segment tronqué au sommet. Ailes sombres, violacées, plus obscures à l'extrémité ; stigma petit et peu distinct ; cellule radiale de grandeur moyenne, étroitement tronquée au sommet ; deux cellules cubitales et une seule nervure récurrente reçue au milieu de la seconde cellule cubitale. Pattes avec les tibias armés de quelques épines sur leur tranche externe. Long. 12 mill.

Ce mâle offre une grande ressemblance avec celui de *M. italica Fab.*, de la région paléarctique, mais il s'en distingue facilement par sa taille plus grande, par sa tête plus large que longue, par son corps plus mat, par sa tête et son thorax plus fortement ponctués-réticulés et par le métathorax ponctué-réticulé et non ridé-réticulé comme chez *italica*.

La *M. Thais Pér.*, dont la femelle seule est décrite, semble extrêmement voisine de *Bassutorum André*, et pourrait peut-être n'en constituer qu'une variété.

17. *Mutilla (Dasylabris) Danaë Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum 1898 p. 50 ♀.

♀. Cette Mutille, assez reconnaissable d'après la description de l'auteur, se fait surtout remarquer par la sculpture extrêmement grossière du thorax et du second segment de l'abdomen, sculpture qui consiste en une forte réticulation limitant de grosses fossettes dont les intervalles sont élevés en rides très saillantes. L'abdomen est ferrugineux comme le thorax, sauf à l'extrémité de son second segment et sur la partie dorsale des segments suivants où il est noir ; parfois la couleur noire envahit une plus grande partie du second segment et remonte jusqu'à son milieu. L'aire pygidiale est nettement circonscrite, finement rugueuse, mate et chargée de quelques rides longitudinales irrégulières. Les épines des tibias sont plus ou moins noirâtres et les éperons sont ferrugineux ou noirs.

J'ai vu de cette espèce deux individus, l'un de Reddersburg (Orange) et l'autre de Willowmore (Le Cap), tous deux recueillis par M. le Dr. *Brauns ;* ils mesurent 8—9 millimètres.

18. *Mutilla (Dasylabris) Saga Pér.*

Mutilla Cyllene Péringuey, Ann. South Afr. Mus. 1899 p. 44, nec. Cam. Mutilla Saga Pér. loc. cit. 1901 p. 132.

♀. Si je ne me trompe pas en rapportant à cette espèce une femelle de Bothaville que m'a communiquée M. le Dr. Brauns, la M. Saga se rapproche extrêmement de Danaë pour la forme du corps et pour la forte sculpture du thorax et du second segment abdominal. La couleur générale est la même, sauf que l'arceau dorsal du second segment est entièrement noir, est orné à sa base d'une petite tache allongée, paraissant un peu caduque, de pubescence jaunâtre, et porte à son bord apical une bande de même pubescence, anguleusement dilatée en son milieu : les 3e , 4e et 5e segments sont garnis de bandes de même couleur chez l'individu que j'ai sous les yeux, tandis que, d'après la description originale, les 3e et 4e seuls devraient en être pourvus, mais cette différence est insignifiante pour infirmer un rapprochement, et de telles variations s'observent fréquemment chez les Mutilles.

19. *Mutilla (Dasylabris) Phrygia Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum 1901 p. 128.

♀ C'est encore une espèce extrêmement voisine des deux précédents et surtout de *Saga Pér.*, dont elle ne se distingue guère que par l'absence de tache basale sur le second segment et par les bandes du second et du troisième qui sont fortement interrompues en leur milieu. Tous les autres caractères de forme, de coloration et de sculpture sont ceux de *Saga*, et le 5e segment abdominal est également garni d'une bande jaunâtre ainsi que le quatrième. L'individu que j'ai entre les mains provient d'Algoa Bay (Le Cap) et m'a été communiqué par M. le Dr. *Brauns*. Il mesure $8^1/_2$ mill.

20. *Mutilla (Dasylabris) quinquenotata nov. sp.*

♀ *Nigra, thoracis disco obscure ferrugineo, abdomine quinque maculis parvis, argenteo-sericeis ornato, silicet: primo ad basin segmenti secundi, duabus prope apicem ejusdem segmenti, unaque in medio segmentorum quarti et quinti. Thorax elongatus, rude reticulato-rugosus, postice angustatus, ante medium dilatatus; pronoto antice recto, angulis dentiformibus, postice ante expansionem macula laterali argenteo-sericea notato. Abdomen petiolatum, segmento primo nodiformi, supra unispinoso, postice argenteo-fasciato; segmento secundo profunde foveolato-reticulato, area pygidiali rugosa. Pedes spinosi, calcaribus brunneis.* — Long. 13 mill.

Entièrement noire, avec la majeure partie du disque du thorax d'un rouge sombre et les mandibules rougeâtres en leur milieu. Tête éparsement revêtue sur toute sa surface de pubescence d'un blanc argenté; une pubescence semblable, mais plus serrée, garnit une partie des flancs du thorax, où elle forme des bandes obliques sur les épimères; une tache de même pubescence, nettement dessinée, se voit en dessus, de chaque côté du bord postérieur du pronotum, avant l'expansion latérale dont il sera ci-après parlé. Premier segment de l'abdomen orné, à son bord postérieur, d'une bande argentée, assez large et raccourcie sur les côtés; second segment paré de trois taches assez petites, mais bien distinctes, de même pubescence, l'une un peu allongée, située près de bord antérieur, et les deux autres à peu près arrondies, placées en ligne transverse à une petite distance du bord postérieur et plus éloignées l'une de l'autre que du bord externe du segment; quatrième et cinquième segments ornés chacun d'une tache médiane, quadrangulaire et argentée. En dessous, les côtés

du second segment portent une ligne longitudinale et le bord postérieur du second et du troisième est densément cilié de poils argentés. Pattes en majeure partie revêtues de pubescence blanche, soyeuse, et hérissées en outre de poils blancs mélangés à quelques poils noirs ; éperons noirâtres. Pilosité du corps médiocrement abondante, noire en dessus, blanche en dessous.

Tête aussi longue que large et à peu près de la largeur du pronotum, fortement arquée en arrière avec les angles très arrondis, grossièrement ponctuée-réticulée. Yeux grands, ovales, situés à peu près au milieu des côtés de la tête. Mandibules acuminées au sommet et indistinctement bidentées avant la pointe apicale. Antennes robustes, avec tous les articles du funicule, sauf le dernier, pas ou à peine plus longs que larges ; second article à peu près de la longueur du troisième. Thorax allongé, son bord antérieur rectiligne et terminé de chaque côté par une dent saillante, émoussée ; ses bords latéraux sont à peu près droits ou faiblement divergents sur leur premier tiers, puis se dilatent en une large expansion dentiforme après laquelle ils convergent peu à peu jusqu'au sommet qui est bien plus étroit que le pronotum. Toute la surface du thorax est très grossièrement ridée-fossulée en dessus, plus superficiellement sur les côtés, et la suture pro-mésonotale est marquée par une crête saillante, arquée, très voisine du bord antérieur. Abdomen pétiolé, premier segment étroit et nodiforme, sa partie antérieure oblique est séparée de sa partie postérieure, horizontale et annulaire, par une arête qui se prolonge supérieurement en une épine verticale bien distincte ; la carène ventrale du premier segment est courte, assez saillante et non échancrée. Le reste de l'abdomen forme un ovale régulier ; le second segment est largement et profondément ridé-réticulé en dessus, les mailles ainsi que les rides anastomosées qui les limitent étant lisses et luisantes ; en dessous, ce même segment est fortement mais assez éparsement ponctué et chargé à sa base d'une carène longitudinale courte et tranchante ; dernier segment muni d'une aire pygidiale rugueuse, mate, chargée de quelques rides longitudinales plus grosses et irrégulières. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés d'épines noires disposées sur deux rangs.

Salisbury (Mashonaland), un seul individu recueilli par M. *G. A. K. Marshall* et qui m'a été communiqué par M. le Dr. *Brauns*.

Cette jolie espèce paraît avoir certains rapports avec *M. Terpsichore Pér.*, du Bechuanaland, qui ne m'est pas connue en nature, mais elle semble fort différente, autant que j'en puis juger d'après la description de l'auteur.

Sous-Genre **Stenomutilla** André.

21. *Mutilla (Stenomutilla) capicola Pér.*

Péringuey Ann. South Afr. Museum 1898 p. 47 ♀♂.

♀ La femelle de cette espèce, qui appartient au sous-genre *Stenomutilla*, se fait remarquer par son thorax court, hexagonal, ne paraissant pas plus long, vu en dessus, qu'il est large en son milieu, c'est à dire à sa partie la plus élargie. La tête est à peine aussi longue que large, distinctement prolongée derrière les yeux avec les angles postérieurs arrondis ; elle est grossièrement ponctuée-réticulée ainsi que le thorax ; le second segment de l'abdomen est fortement et longitudinalement ridé-fossulé. Le corps est noir avec le thorax ferrugineux, et l'ornementation de l'abdomen consiste en une bande assez étroite de pubescence serrée d'un blanc argenté, qui occupe le bord apical du premier et du second segments. Les éperons sont bruns et les tibias intermédiaires et postérieurs sont munis d'une seule épine vers le milieu de leur bord externe, indépendamment des épines apicales. Long. 7—10 mill.

♂ Le mâle, dont un exemplaire d'Algoa Bay m'a été communiqué par M. le Dr. *Brauns*, a été assez brièvement décrit par M. *Péringuey* et il ne sera pas inutile de compléter cette description par quelques indications supplementaires.

Entièrement noir, avec le pronotum, le mesonotum, les écaillettes et le scutellum ferrugineux ; abdomen orné, au bord postérieur du premier et du second segments, de bandes de pubescence blanche en tout semblables à celles de la femelle. Tête à peu près de la largeur du thorax, densément ponctuée-réticulée, arquée en arrière avec les angles très arrondis mais sensibles. Yeux situés un peu plus près de l'articulation des mandibules que de l'occiput ; ocelles petits et assez groupés ; mandibules tridentées au sommet, inermes à leur bord externe ; second article du funicule des antennes pas plus long que le premier et plus de deux fois plus court que le troisième. Thorax subquadrangulaire, faiblement plus étroit en arrière qu'en avant, avec les angles antérieurs et postérieurs émoussés mais bien accentués ; il est densément ponctué-réticulé avec le métathorax ridé-réticulé ; scutellum transversal, subrectangulaire, plan, non denté. Abdomen avec les deux premiers segments couverts en dessus de gros points enfoncés, plus serrés et plus réticulés sur les côtés ; le premier segment n'est pas plus long que large et sa carène ventrale est peu accentuée ; le second segment ventral porte, à son extrémité, une profonde et grande dépression triangulaire, limitée de chaque

côté par une forte arête denticulée. Ailes hyalines à la base, enfumées sur le reste de leur étendue et plus obscures au sommet; stigma petit; cellule radiale non tronquée; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues, la première vers le milieu et la seconde près de l'extrémité des 2e et 3e cellules cubitales. Pattes sans épines; éperons d'un brun foncé. Long. 11 mill.

22. *Mutilla (Stenomutilla) acuticollis nov. sp.*

♀ *Nigra, thorace ferrugineo, abdominis segmentis primo et secundo vitta apicali flavo-sericea ornatis. Caput haud transversum, prothorace vix latius; thorax longior quam latior, subpiriformis, postice angustior, angulis anticis acutis, subdentatis. Abdomen breviter petiolatum, rude reticulato-punctatum. Tibiae mediae et posteriores in medio unidentatae, calcaribus brunneis.* — Long. 12—13 mill.

Noire, avec le milieu des mandibules d'un rouge sombre, les tarses et les éperons d'un brun rougeâtre; abdomen paré, au bord postérieur des deux premiers segments, d'une bande médiocrement large de pubescence serrée d'un jaune pâle soyeux; bord apical du cinquième segment éparsement cilié de poils jaunâtres; les segments ventraux deux et suivants assez abondamment ciliés de poils pâles; une pilosité noire longue et éparse, hérisse le dessus du corps; en dessous la pilosité est blanche; pattes hérissées de poils blancs mélangés à quelques poils noirs; éperons bruns.

Tête à peu près aussi longue que large, sensiblement prolongée derrière les yeux, avec le bord postérieur faiblement arqué et les angles très arrondis; elle est densément et fortement ponctuée-réticulée. Yeux grands, en ovale court, un peu plus rapprochés de l'articulation des mandibules que des angles de l'occiput; mandibules bidentées au sommet; antennes avec le second article du funicule beaucoup plus long que le premier et seulement un peu plus long que le troisième. Thorax bien plus long que large, subpiriforme, ayant sa plus grande largeur vers son milieu, puis rétréci de là aux deux extrémités, mais beaucoup plus en arrière qu'en avant; son bord antérieur est rectiligne avec les angles vifs et un peu dentiformes; ses bords latéraux sont obtusément crenelés un peu avant la partie la plus large, et le metanotum s'incline insensiblement d'avant en arrière, sans troncature apparente. Le thorax est densément et fortement ponctué-réticulé en dessus et sur les flancs. Abdomen en ovale allongé; premier segment formant un pétiole court, pas plus long sur sa ligne

médiane que large à son bord postérieur et peu contracté en arrière ; il est grossièrement ponctué-ridé en dessus, chargé en dessous d'une carène un peu ondulée et terminée en avant par une petite dent. Second segment fortement ridé-ponctué, les points profonds et un peu allongés avec les intervalles réticulés ; dernier segment convexe, luisant, éparsement ponctué. Le second segment ventral est luisant, marqué de points gros et peu serrés, chargé à sa base de deux carènes latérales obtuses, visibles surtout en dehors. Tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une seule épine un peu après leur milieu.

Cette Mutille présente, sous le rapport de la couleur du corps et de l'ornementation de l'abdomen, une grande analogie avec les *M. capicola Pér.* et *Beroë Pér.* Elle se distingue facilement de la première par sa taille ordinairement plus grande et par son thorax beaucoup plus allongé, avec les angles antérieurs dentiformes. Elle parait s'écarter de *Beroë*, que je ne connais que d'après la description et la figure de l'auteur, par les angles aigus du pronotum, par le premier segment abdominal moins allongé, par la sculpture différente du second segment, ainsi que par les quatre tibias postérieurs armés d'une seule épine, au lieu de deux, sur leur tranche externe.

J'ai vu de cette femelle un individu de Bothaville (Orange) et un autre d'Algoa Bay (Le Cap), tous deux communiqués par M. le Dr. *Brauns.*

23. *Mutilla* (*Stenomutilla*) *Clelia Pér.*

Mutilla Clelia Péringuey, Ann. South Afr. Museum, 1899 p. 366 ♂.

♂ Le mâle décrit par M. *Péringuey* sur des exemplaires recueillis à Salisbury par M. *G. A. K. Marshall* et dont un échantillon m'a été envoyé par M. le Dr. *Brauns*, appartient au Sous-Genre *Stenomutilla* et est extrêmement voisin de *colligera André*, de Delagoa Bay, publié par moi pendant la même année 1899 dans le Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles, tome XXXV, p. 262. A part le prolongement colliforme de la tête qui est un peu plus court chez *Clelia*, je ne puis trouver aucun caractère sérieux pour différencier ces deux mâles qui me paraissent appartenir à la même espèce.

Quant à la femelle que M. *Péringuey* a décrite un peu plus tard sous ce même nom de *Clelia*, changé postérieurement par lui-même en celui de *Cecilia*, elle appartient à un sous-genre différent et n'est autre que la *M. Pythia Sm.* dont j'aurai à parler plus tard.

Sous-Genre *Rhopalomutilla nov. Subg.*

♀ Tête subquadrangulaire ; yeux très petits, situés vers le milieu des bords latéraux ; antennes très robustes ; funicule épaissi de la base à l'extrémité, en forme de massue allongée ; tous ses articles, sauf le dernier, beaucoup plus larges que longs. Thorax subpiriforme, plus étroit en arrière qu'en avant, son bord postérieur tronqué et armé, de chaque côté de la troncature supérieure, d'une petite dent aiguë. Abdomen allongé, subpétiolé ; son premier segment cylindrique, plus étroit que le suivant, mais non pediculé en avant ni nodiforme en arrière.

♂ Yeux grands, largement et profondément échancrés en dedans, voisins de l'articulation des mandibules ; ocelles petits. Mesonotum sans sillons longitudinaux ; scutellum arrondi, assez plan. Abdomen nettement pétiolé, avec le premier segment très étroit en avant, nodiforme en arrière. Ailes pourvues de trois cellules cubitales et de deux nervures récurrentes.

Ce Sous-Genre est facile à distinguer de tous les autres par les antennes, la petitesse des yeux et la forme de l'abdomen chez la femelle, ainsi que par l'alliance, chez le mâle, d'un abdomen nettement pétiolé, comme celui des *Dasylabris*, ou des *Stenomutilla*, avec des yeux grands, fortement échancrés en dedans et de petits ocelles.

La grande différence de structure que présentent le mâle et la femelle ne permettrait pas de les rapprocher s'ils n'avaient pas été capturés à l'état d'accouplement.

24. *Mutilla (Rhopalomutilla) clavicornis nov. sp.*

♀ *Ferruginea, abdomine nigro, segmenti primi apice late ferrugineo, segmentorum 2—5 margine apicali pygidioque toto ferrugineis ; antennis pedibusque pallidioribus. Caput subquadratum, oculis minimis, antennis crassis, funiculo claviformi. Thorax subpiriformis, postice angustatus et truncatus, margine apicali utrinque denticulo parvo praedito. Abdomen subpetiolatum, segmento primo fere cylindrico, postice haud constricto.* — Long. $3^1/_2$ mill.

♂ *Nigra, albopilosa, abdominis segmentorum margine apicali albo-ciliato. Caput et thorax rude reticulata. Oculi profunde emarginati. Abdomen petiolatum, segmento penultimo ventrali utrinque appendiculato. Alae subhyalinae, cellulis cubitalibus tribus. Pedes inermes, calcaribus albis.* — Long. 8 mill.

♀ Tête, thorax, le tiers postérieur du premier segment abdominal, la totalité du pygidium et une ligne étroite au bord apical des segments 2 à 5 d'un ferrugineux sombre; antennes et pattes plus claires; abdomen noir, sans bandes ni taches de pubescence pâle. Tout le corps revêtu d'une pubescence très fine, jaunâtre, très éparse sur la tête et le thorax, un peu plus longue et plus abondante sur l'abdomen. Pattes hérissées de poils jaunâtres, éperons testacés.

Tête subquadrangulaire, un peu plus large que longue, à peu près de la largeur du thorax, assez convexe, son bord postérieur presque rectiligne avec les angles arrondis; elle est finement et superficiellement ridée-réticulée, presque mate. Yeux très petits, ovales, situés vers le milieu des bords latéraux, composés de facettes relativement grosses et peu nombreuses. Je ne puis rien dire de l'épistome ni des mandibules qui ne sont pas apparents, et je n'ai pas voulu risquer, en les dégageant, de détériorer l'unique exemplaire qui m'était confié. Antennes extrêmement robustes; scape gros et de longueur moyenne; funicule court, tous ses articles, sauf le dernier, fortement transverses et s'élargissant insensiblement de la base à l'extrémité, de sorte que le funicule tout entier est nettement claviforme. Thorax subpiriforme, tronqué en avant et en arrière, ayant sa plus grande largeur un peu avant son milieu, puis rétréci sensiblement de là aux angles antérieurs qui sont distincts mais arrondis; le thorax se rétrécit plus fortement en arrière, en formant sur les côtés une faible courbe rentrante, et il est nettement tronqué à sa partie postérieure, avec une petite dent aiguë de chaque côté du bord supérieur de la troncature. Le dos du thorax est assez superficiellement et longitudinalement ridé-ponctué, avec une ligne médiane presque lisse. Les pleures et la face postérieure du métathorax sont finement et longitudinalement striolées. Abdomen allongé, subpétiolé; premier segment presque cylindrique, à peine plus étroit en avant qu'en arrière, obliquement tronqué à sa face antérieure, non contracté en arrière et sensiblement plus étroit que la base du second segment; il est assez fortement ridé-ponctué en dessus et chargé en dessous d'une carène basse et rectiligne; second segment presque cylindrique, à peine arqué sur les côtés, plus finement ponctué que le premier; dernier segment muni d'une aire pygidiale allongée, bien circonscrite, mais presque lisse et luisante. Pattes robustes, tibias intermédiaires et postérieurs armés de fortes épines.

♂ Entièrement noir, ainsi que les antennes et les pattes. Tout le corps éparsement hérissé de poils blanchâtres; les segments abdominaux étroitement ciliés de blanc à leur

bord postérieur; pattes hérissées de poils blancs; éperons blancs.

Tête un peu plus large que longue et à peu près de la largeur du thorax, rétrécie et prolongée derrière les yeux, avec le bord postérieur presque droit et les angles arrondis; elle est grossièrement ponctuée-réticulée, peu luisante. Yeux grands, réniformes, très rapprochés de l'articulation des mandibules, fortement échancrés à leur bord interne; ocelles petits, très groupés. Antennes de grosseur moyenne; scape court, seconde article du funicule à peine plus long que le premier et seulement un peu plus court que le troisième. Thorax subovale, tronqué en avant, un peu rétréci en arrière, très grossièrement ridé-réticulé, avec la concavité des pleures presque lisse et luisante. Pronotum rectiligne en avant, anguleusement échancré en arrière; mesonotum sans sillons longitudinaux; scutellum assez plan, arrondi, aussi fortement sculpté que le mesonotum; écaillettes médiocres, lisses, luisantes, marquées de quelques gros points; metanotum arrondi, assez abruptement tronqué en arrière, pourvu au milieu de sa base d'une aire médiane quadrangulaire, divisée par une carène longitudinale. Abdomen nettement pétiolé; premier segment assez longuement pédiculé en avant, nodiforme et contracté en arrière, fortement ponctué-réticulé en dessus, chargé en dessous d'une carène basse et rectiligne; second segment luisant, assez fortement mais superficiellement ponctué; avant dernier segment ventral muni, de chaque côté de son bord postérieur, d'un appendice allongé en forme d'épine mousse. Ailes hyalines, faiblement obscurcies au sommet; nervures brunes; stigma petit; cellule radiale allongée, acuminée au sommet, s'étendant jusqu' au niveau de l'extrémité de la 3ème cellule cubitale; trois cellules cubitales fermées dont la troisième est plus faiblement tracée que les deux autres et trés rétrécie inférieurement; deux nervures récurrentes dont la première est reçue vers le milieu de la seconde cellule cubitale et dont la seconde aboutit près de l'extrémité de la troisième cellule cubitale; comme cette dernière cellule la 2ème récurrente est faiblement tracée. Pattes assez grêles; tibias sans épines sur leur tranche externe.

Un mâle et une femelle de cette curieuse espèce ont été pris *in copula* à Salisbury (Mashonaland) par M. *G. A. K. Marshall* et m'ont été communiqués par M. le Dr. *Brauns*.

Sous-Genre **Nanomutilla** André.

J'ai, dans ma Monographie des Mutillides de la région paléarctique, créé le Sous-Genre *Nanomutilla* pour recevoir

une minuscule espèce de Gibraltar et du Nord de l'Afrique, dont la femelle seule est connue. Dans le bel envoi qui m'a été fait par M. le Dr. *Brauns*, j'ai trouvé une autre espèce du même sous-genre, présentant tout à fait les caractères de la forme typique, et accompagnée d'un mâle rencontré dans les mêmes parages. En raison de la petitesse de ce mâle et de certaines analogies très remarquables, je n'hésite pas à le considérer comme appartenant à la femelle dont je viens de parler, bien que ces insectes n'aient pas été capturés à l'état d'accouplement.

Les caractères sous-génériques propres au mâle peuvent se résumer ainsi :

♂ Tête de la largeur du thorax ; yeux grands, non échancrés, à facettes très distinctes, très rapprochés de l'articulation des mandibules ; ocelles assez gros et globuleux ; mandibules tronquées et dentées au sommet ; antennes assez robustes, second article du funicule à peine plus long que le premier. Thorax nettement quadrangulaire, à côtés parallèles, avec les angles antérieurs et postérieurs émoussés ; scutellum triangulaire, acuminé au sommet ; écaillettes petites, arrondies ; abdomen ovale, tout à fait sessile ; ailes avec le stigma indistinct, la cellule radiale courte, subtriangulaire, ne dépassant pas la seconde cellule cubitale ; deux cellules cubitales fermées, la première grande, irrégulière, la seconde assez petite, subrhomdoïdale et pétiolée sur la nervure radiale ; deux nervures récurrentes dont la 1ère aboutit au milieu de la seconde cellule cubitale, et la seconde sur le prolongement de la nervure cubitale. Pattes grêles, pourvues comme d'ordinaire de deux éperons aux tibias intermédiaires et postérieurs.

La nervulation des ailes de ce mâle suffirait à le faire reconnaître, car dans aucun autre sous-genre on ne trouve la seconde cellule cubitale pétiolée ; il est également assez rare de rencontrer deux nervures récurrentes, et par conséquent deux cellules discoïdales, quand l'aile ne présente pas trace d'une troisième cellule cubitale.

Voici maintenant la description de la nouvelle espèce :

25. *Mutilla (Nanomutilla) microsoma nov. sp.*

♀ *Nigra, mandibulis, tuberculis antennalibus, antennis pedibusque pallide ferrugineis. Mut. (Nanom.) Vaucheri Tourn. simillima ; differt funiculi articulis mediis transversis, carinaque longitudinali thoracis obsoleta, postice bifurcata.* — Long. 2 mill.

♂ *Corpus niger, antennis (apice excepto), pedibus, tegulis,*

segmentorum abdominalium margine apicali segmentoque ultimo toto pallide-ferrugineis. Totum corpus pubescentia grisea sat dense vestitum, alis subhyalinis, nervis brunneis. — Long. $4^1/_2$ mill.

♀ Tellement semblable à l'espèce paléarctique, sous le rapport de la couleur, de la sculpture et de la vestiture, que je ne puis que renvoyer à la description que j'ai donnée de la *M. Vaucheri Tourn.* dans ma monographie. Les mandibules, les tubercules antennaires, les antennes, les pattes et le dernier segment de l'abdomen sont d'un ferrugineux plus clair, passant au testacé ; les cuisses ne sont pas rembrunies, les antennes sont plus robustes, avec les articles deux et suivants du funicule nettement transverses, tandis qu'ils sont à peu près aussi longs que larges chez *Vaucheri ;* la carène médiane qui, chez cette dernière espèce, parcourt toute la longueur du thorax en se terminant en arrière par un très petit denticule, est ici tout à fait obsolète, sauf à peu de distance du bord postérieur où elle semble se diviser en deux petites carènes divergentes, terminées chacune par une très petite dent presque indistincte.

Malgré la différence d'habitat, s'agit-il en réalité d'une espèce distincte ou d'une simple variété de *Vaucheri?* C'est ce que la découverte du mâle de cette dernière permettra peut-être de décider.

♂ Entièrement noir, avec les antennes, sauf le sommet qui est rembruni, les mandibules, les écaillettes et les pattes d'un ferrugineux clair comme chez la femelle ; bord postérieur de tous les segments abdominaux et le dernier segment en entier plus ou moins ferrugineux. Tout le corps assez abondamment revêtu d'une pubescence médiocrement longue, irrégulière, d'un gris jaunâtre, soyeuse, un peu plus serrée au bord des segments abdominaux qui paraissent comme frangés ; une pilosité médiocre, d'un jaune brunâtre, hérisse la tête, le thorax et le premier segment de l'abdomen ; pattes avec des poils blanchâtres, peu abondants ; éperons pâles.

Tête transverse, plus étroite en avant, arrondie en arrière, non prolongée derrière les yeux, à sculpture indistincte à cause de l'abondance de la vestiture ; yeux non échancrés, grands, convergents en avant, touchant presque l'articulation des mandibules et occupant la majeure partie des côtés de la tête ; antennes avec les deux premiers articles du funicule presque égaux, le second beaucoup plus court que le troisième. Thorax à sculpture difficile à apercevoir à cause de l'abondance des poils ; il parait assez fortement ponctué avec la face déclive du métathorax réticulée ; pronotum rectiligue en avant, échancré en arrière en arc régulier ; scutellum assez

plan, triangulaire, acuminé à son extrémité ; écaillettes petites, convexes, arrondies, lisses et luisantes ; metanotum avec la face basale courte et la face postérieure plane, presque perpendiculaire. Abdomen ovale, tout à fait sessile ; premier segment court, peu densément ponctué, muni en dessous d'une carène saillante ; second segment ponctué comme le premier, les suivants avec une ponctuation plus fine ; cette ponctuation est partout simple avec les intervalles non élevés. Ailes subhyalines, nervures brunes, disposées comme il est indiqué dans les caractères sous-génériques ; les nervures radiale et cubitale se prolongent en s'affaiblissant jusqu'au sommet de l'aile. Tibias non épineux sur leur tranche externe.

Une femelle et un mâle de cette petite espèce ont été capturés isolément par M. le Dr. *Brauns* à Willowmore (Le Cap.)

Sous-Genre **Myrmilla** (Wesm.) André.

26. *Mutilla (Myrmilla) Antiope Pér.*

Péringuey Ann. South Afr. Mus. 1898 p. 60.

♀ Cette Mutille fait partie du sous-genre *Myrmilla* dont elle réunit tous les caractères. J'en ai sous les yeux un exemplaire provenant de Cradock (Le Cap) qui m'a été communiqué par M. le Dr. *Brauns* et qui semble répondre assez exactement à la description de *Péringuey*, bien que, l'abdomen étant défloré, son ornementation soit indistincte. La tête et le dessus du thorax sont assez finement mais densément chagrinés et mats. L'épistome est largement et faiblement échancré en arc à son bord antérieur et armé d'une petite dent aiguë de chaque côté de l'échancrure. Les mandibules sont robustes et tridentées ; le second article du funicule des antennes est plus de deux fois aussi long que le troisième ; les yeux sont médiocrement grands, ovales, beaucoup plus rapprochés de l'articulation des mandibules que des angles postérieurs. Le thorax est subquadrangulaire, un peu plus large en arrière qu'en avant, avec la limite de ses trois segments dorsaux indiquée par des échancrures latérales ; le bord postérieur du metanotum est armé d'une série de petites dents courtes et émoussées. L'abdomen est sessile, avec les dents antérieures du premier segment courtes et obtuses et sa carène inférieure prolongée en dessous en une dent verticale, mousse. Cet individu mesure 8 millimètres.

Sous-Genre **Odontomutilla** Ashmead.

Ce sous-genre a été établi très sommairement par *Ashmead* qui lui donne pour type une espèce nouvelle *(Abottii Ashm.)*, dont le mâle, que je tiens de M. *Ashmead* lui-même, n'est autre que la *M. Saussurei Sich. Rad.*, et dont la femelle, qui me reste inconnue, appartient au groupe des *M. notata Lep., horrida Sm.* etc.

Cette coupe est caractérisée, dans le sexe femelle, par la tête plus étroite que le thorax, par ce dernier court, rétréci en arrière, plus ou moins tuberculé sur les côtés, rectiligne en avant, tronqué postérieurement et parfois muni d'une dent spiniforme de chaque côté du bord supérieur de la troncature. L'abdomen est ovale, sessile, avec le premier segment disciforme ou cupuliforme, et le dernier segment dépourvu d'aire pygidiale. Les antennes sont grosses et courtes, avec les articles du funicule ordinairement pas plus longs ou à peine plus longs que larges. Les pattes sont robustes, armées de fortes épines, et les tarses antérieurs sont pourvus de cils pectiniformes.

Les mâles qui me sont connus se font remarquer par la tête plus étroite que le thorax, les yeux échancrés, le thorax robuste, rectiligne en avant, le mesonotum dépourvu de sillons médians, les écaillettes grandes, le scutellum plan, transversal, plus ou moins échancré à son bord postérieur qui est souvent bilobé ou bidenté. Le métathorax est court, tronqué et même concave en arrière, avec les bords caréniformes et le sommet de la troncature muni latéralement d'une forte dent mousse. Les ailes sont pourvues de deux cellules cubitales fermées et parfois d'une troisième plus ou moins incomplète. L'abdomen est ovale, sessile, et présente ordinairement la même ornementation que celui de la femelle.

Cette conformité qui, chez les espèces connues, existe entre les dessins abdominaux du mâle et de la femelle, permet de les apparier avec un certain degré de vraisemblance, en l'absence même de tous renseignements précis sur leur unité spécifique. C'est ainsi qu'on peu rapporter la *M. angulata Sm.* ♂ à la *M. horrida Sm.* ♀, comme l'a pensé M. *Péringuey* et comme le soupçonne aussi M. le Dr. *Brauns*, qui regarde également les *M. Chione Pér.* ♀ et *Tomyris Pér.* ♂ comme appartenant à une même espèce, ce qui me parait très admissible. De mon côté, je vais décrire un mâle que je considère, avec M. le Dr. *Brauns*, comme celui d'*Andromache Pér.*, et je ferai connaître aussi les deux sexes d'une nouvelle espèce de l'Afrique orientale anglaise, dont l'assimilation ne me parait laisser prise à aucun doute.

Enfin, pour terminer ce que j'ai à dire de ce Sous-Genre, je ferai observer que la *M. Oxyroë Pér.*, dont M. le Dr. *Brauns* m'a communiqué un exemplaire d'Algoa Bay, est identique à la *M. ovata Sich. Rad.* dont j'ai vu le type dans la collection *Radoszkowski.*

27. *Mutilla (Odontomutilla) Andromache Pér.*

Péringuey Ann. South Afr. Museum 1899 p. 359 ♀.

M. *Péringuey* n'a décrit de cette espèce que la femelle, qui se distingue des autres représentants du sous-genre par son premier segment abdominal dépourvu de bande ou de taches pâles, tandis que le sommet du second et la presque totalité du troisième sont pourvus d'une assez large bande de pubescence serrée, d'un blanc jaunâtre, toutes deux nettement interrompues en leur milieu. J'ai reçu de M. le Dr. *Brauns* un ♂ et une ♀ provenant de Salisbury et que je considère comme appartenant à la même espèce. La femelle me parait concorder assez exactement avec la description de *M. Andromache Pér.*, et je vais faire connaître le mâle qui ne répond à aucune des descriptions existantes et que je considère comme inédit.

♂ Noir, avec le pronotum, le mesonotum, le scutellum et les écaillettes d'un ferrugineux sombre ; abdomen offrant tout à fait la même ornementation que la femelle, c'est à dire que le premier segment est dépourvu de bande ou de taches apicales, et que le sommet du second segment ainsi que le troisième sont ornés chacun d'une assez large bande de pubescence d'un blanc jaunâtre soyeux, assez étroitement interrompue en son milieu. Dessus de la tête, du thorax et des derniers segments abdominaux assez abondamment hérissé de poils noirs ; devant de la tête, bord postérieur du scutellum, premier segment de l'abdomen, côtés et dessous du corps hérissés, ainsi que les pattes, de longs poils blanchâtres ; éperons d'un blanc sale.

Tête transverse, beaucoup plus large que longue et à peine plus étroite que le thorax, grossièrement ponctuée-réticulée, nettement prolongée derrière les yeux, tronquée et presque rectiligne en arrière, avec les angles marqués mais non dentiformes. Yeux grands, profondément échancrés en dedans, plus rapprochés des mandibules que des angles de l'occiput ; ocelles petits et très groupés ; mandibules acuminées au sommet, armées de deux petites dents avant l'extrémité, inermes a leur bord externe. Antennes robustes ; second

article du funicule plus long que le premier et à peu près moitié plus court que le troisième. Thorax quadrangulaire, faiblement rétréci en avant, densément ponctué-réticulé, avec le métathorax largement ridé-réticulé ; pronotum rectiligne en avant avec les angles antérieurs émoussés, anguleusement échancré à son bord postérieur ; mesonotum sans sillons longitudinaux ; scutellum plan, en rectangle transverse, un peu échancré au milieu de son bord postérieur, plus fortement de chaque côté où l'échancrure détermine une dent latérale, aiguë et bien accentuée ; métathorax court, abruptement tronqué en arrière, ses bords latéraux caréniformes, formant en dessus et de chaque côté, un angle émoussé, dentiforme et bien distinct. Abdomen en ovale allongé, subsessile ; premier segment pas très court, rétréci en avant, un peu plus étroit que le segment suivant, mais sans contraction en arrière, fortement ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène courte et non échancrée ; second segment fortement et assez densément ponctué en dessus, plus irrégulièrement en dessous, les suivants finement ponctués. Ailes obscures, violacées, plus pâles à la base ; stigma petit et peu distinct ; cellule radiale de grandeur moyenne, elliptique, arrondie ou subtronquée au sommet ; deux cellules cubitales et une seule nervure récurrente reçue un peu avant le milieu de la seconde cellule cubitale. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs dépourvus d'épines. — Long. 13 mill.

Salisbury (Mashonaland) ; une femelle et un mâle recueillis par M. *G. A. K. Marshall* en octobre 1899 et à moi envoyés par M. le Dr. *Brauns*.

28. ***Mutilla*** (***Odontomutilla***) ***argenteoguttata*** nov. sp.

♀ *Nigra, segmentis abdominalibus primo et tertio maculis duabus albo-sericeis ornatis ; segmento sexto pilis albis vestito. Caput subquadratum, thorace angustius, postice vix arcuatum. Thorax brevis, subtrapezoidalis, lateraliter tuberculatus, postice truncatus et utrinque dente spiniformi armatus. Abdomen sessile, ovatum, area pygidiali nulla. Pedes spinosi, calcaribus nigris.* — Long. 15—17 mill.

♂. *Mas niger et feminae simillimus. Caput thorace angustius, oculis profunde emarginatis. Thorax robustus, subquadratus, antice rectus, scutello plano, transverso, postice emarginato et bidentato ; metathorace brevi, postice excavato, dentibus duabus robustis armato. Abdomen sessile, iisdem maculis ornatum quae apud feminam videntur. Alae nigro-*

violaceae, cellulis cubitalibus duabus clausis tertiaque aperta. Calcaria nigra. — Long. 15—18 mill.

♀ Entièrement noire, avec le premier segment abdominal orné, à son bord apical, de deux taches presque carrées ou un peu arrondies de pubescence blanche, soyeuse, à peu près aussi distantes l'une de l'autre que du bord externe du segment ; troisième segment avec deux taches semblables, un peu plus éloignées l'une de l'autre, et portant en outre, à son bord latéral extrême, un petit faisceau de poils blancs, serrés, simulant une autre tache plus ou moins indéterminée ; sixième segment entièrement revêtu de poils blancs. Les segments ventraux 2 à 5 sont ciliés de poils d'un blanc jaunâtre. Une longue pilosité noire hérisse le dessus de la tête, du thorax et du premier segment de l'abdomen ; le dessous et les côtés du corps, ainsi que les pattes, sont hérissés de longs poils blancs ; l'arceau dorsal des segments 2 à 5 de l'abdomen est abondamment revêtu de longs poils noirs presque couchés ; éperons noirs.

Tête subquadrangulaire, un peu rétrécie en avant et beaucoup moins large que le thorax ; elle est grossièrement ridée-réticulée, notablement prolongée derrière les yeux, avec le bord postérieur à peine sensiblement arqué et les angles vifs mais non dentiformes. Yeux grands, arrondis, assez convexes, plus éloignés de l'articulation des mandibules que des angles postérieurs ; mandibules simples, acuminées au sommet ; antennes courtes, tous les articles du funicule, sauf les derniers, à peine plus longs que larges, le second faiblement plus long que le troisième. Thorax court, pas plus long sur sa ligne médiane qu'il est large à son bord antérieur, subtrapezoïdal, un peu rétréci en avant, plus encore en arrière, son bord antérieur rectiligne, ses côtés irrégulièrement crénelés et munis d'un fort tubercule vers leur tiers antérieur ; il est abruptement tronqué et même un peu concave en arrière, avec le bord supérieur de la troncature armé de chaque côté d'une forte dent spiniforme, mousse. Abdomen sessile ; premier segment très court, cupuliforme, chargé en dessous d'une carène courte et non échancrée ; second segment densément et longitudinalement ridé-ponctué en dessus, plus irrégulièrement en dessous ; dernier segment convexe, sans aire pygidiale, à sculpture indistincte par suite de l'abondance des poils. Pattes armées de fortes épines noires ainsi que les éperons.

♂. Entièrement noir et tout à fait semblable à la femelle sous le rapport de la disposition des ornements blancs de l'abdomen. Corps hérissé de poils noirs, moins abondants que chez la femelle ; pattes avec des poils blancs ; éperons noirs.

Tête subquadrangulaire, un peu rétrécie en avant. rectiligne en arrière et beaucoup moins large que le thorax ; elle est notablement prolongée derrière les yeux, grossièrement ridée-réticulée, avec les angles postérieurs bien marqués mais non dentiformes. Yeux assez grands, profondément échancrés en dedans, un peu plus rapprochés des mandibules que des angles de l'occiput ; ocelles petits et très groupés ; mandibules acuminées au sommet, inermes à leur bord externe ; antennes assez allongées, le second article de funicule, à peu près aussi large que long, moins court que le premier, qui est fortement transverse, et près de moitié plus court que le troisième ; les articles suivants assez allongés. Thorax court, subquadrangulaire, à peu près aussi large en arrière qu'en avant, grossièrement et profondément ridé-réticulé, les réticulations plus larges sur le métathorax ; pronotum rectiligne ou même un peu concave en avant, avec les angles antérieurs légèrement saillants, anguleusement échancré en arrière ; mesonotum sans sillons longitudinaux apparents ; scutellum plan, en rectangle transverse, un peu déprimé longitudinalement en son milieu, largement échancré à son bord postérieur avec les angles saillants en forme de dent émoussée ; écaillettes grandes, luisantes, éparsement ponctuées sur le disque, relevées à leur périphérie où elles sont marquées de stries fines, serrées et concentriques ; métathorax court, nettement tronqué ou même concave en arrière, sans arête au bord supérieur de la troncature qui se prolonge de chaque côté en une forte dent spiniforme, saillante et émoussée. Abdomen sessile ; premier segment court, disciforme, presque aussi large que la base du suivant, peu densément ponctué en dessus, luisant, chargé en dessous d'une carène saillante et dentiforme ; second segment grossièrement et assez densément ponctué en avant, beaucoup plus finement en arrière, fortement et plus irrégulièrement ponctué en dessous ou il est chargé à sa base d'une carène courte et tranchante ; les segments suivants plus finement ponctués. Ailes très obscures, fortement violacées, stigma petit et peu distinct ; cellule radiale assez grande, un peu arrondie au sommet ; deux cellules cubitales fermées et une troisième ouverte en arrière, par suite de l'absence de la troisième nervure transverso-cubitale ; deux nervures récurrentes dont la première aboutit au milieu de la 2ème cellule cubitale et la seconde sur le prolongement de la nervure cubitale. Pattes avec les tibias dépourvus d'épines sur leur tranche externe.

Ikutha (Afrique Orientale anglaise.)

Cette Mutille, dont les deux sexes ont entre eux une telle ressemblance que toute incertitude disparait sur leur

assimilation, se reconnait facilement de toutes ses voisines par son corps entièrement d'un noir profond, avec les taches se détachant en blanc pur sur l'abdomen.

Sous-Genre **Barymutilla** nov. subg.

Je crois devoir fonder un sous-genre particulier pour recevoir quelques espèces dont les types sont les *M. Pythia Sm.* et *ignava Sm.*, qui se font remarquer par la tête particulièrement gonflée de la femelle et par la stature lourde et massive du mâle. Voici les principaux caractères qu'on peut provisoirement assigner à ce sous-genre :

♀ Tête très épaisse, convexe, comme gonflée, ordinairement pas plus large que longue et à peine plus large ou de la même largeur que le thorax. Yeux médiocres ou relativement petits, elliptiques, situés assez en avant des côtés ; mandibules courtes, robustes, plus ou moins nettement tridentées au sommet. Thorax subquadrangulaire, à bords latéraux parallèles, ou un peu plus étroit en arrière qu'en avant, crénelé ou faiblement tuberculé sur les côtés. Abdomen sessile, avec le premier segment court, disciforme ou cupuliforme, aussi large que la base du suivant ; second segment ventral souvent chargé d'une ou de trois carènes longitudinales, terminées par une dent, mais qui disparaissent quelquefois ; dernier segment convexe, sans aire pygidiale ; pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une double rangée de fortes épines sur leur tranche externe.

♂ Forme lourde et massive. Tête moins épaisse que chez la femelle, un peu plus étroite que le thorax. Yeux de grandeur moyenne, nettement échancrés en dedans ; ocelles petits ; mandibules inermes en dehors. Thorax court, subquadrangulaire, un peu rétréci en avant et en arrière, en forme de tonneau ; sillons du mesonotum raccourcis et peu marqués ; scutellum plan, semicirculaire ; écaillettes très grandes, relevées au sommet. Abdomen en ovale court, tout à fait sessile ; premier segment très court, cupuliforme ; second segment ventral ordinairement chargé d'une ou de trois carènes saillantes et dentiformes en arrière. Ailes avec trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes.

Indépendamment des *M. Pythia Sm.* et *ignava Sm.*, ce sous-genre doit comprendre encore les *M. Astarte Sm.*, *Cepheus Sm.*, *comparata Sm.* et *triodon Stad.*, qui me sont inconnues mais qui paraissent extrêmement voisines de *Pythia*, si elles n'en constituent pas de simples variétés. Il faut encore y ajouter les *M. stupida Gerst.*, *Mnizecki Rad.* et

probablement quelques autres espèces dont les descriptions trop vagues ne permettent pas de rapprochements.

29. *Mutilla (Barymutilla) Pythia Sm.*

Mutilla Pythia Smith Cat. Hym. Brit. Mus, 1855 p. 18 ♀.
— Clelia Péringuey Ann. South Afr. Mus. 1899 p. 443 ♀ nec ♂.
— Cecilia Péringuey Ann. South Afr. Mus. 1901 p. 132.

♀ La femelle décrite par *Péringuey* sous le nom de *Clelia*, puis sous celui de *Cecilia*, et dont j'ai pu examiner un exemplaire de Salisbury que je dois à M. le Dr. *Brauns*, n'est autre que la *M. Pythia Sm.*

Ayant reçu les deux sexes de l'Afrique Orientale allemande, je puis faire connaître le mâle encore inédit.

♂ Noir, avec le dessus et les côtés du thorax entièrement d'un rouge ferrugineux ; abdomen portant une ornementation très analogue à celle de la femelle, c'est à dire qu'il est paré, au bord postérieur de ses deux premiers segments, d'une bande étroite de pubescence serrée, d'un blanc soyeux, et sur le troisième segment, d'une bande beaucoup plus large de semblable pubescence, toutes trois fortement interrompues en leur milieu. Epistome et joues assez densément revêtus de pubescence argentée ; dessus de la tête, du thorax et des derniers segments abdominaux hérissé de poils noirs ; une pilosité blanche, assez éparse, se voit sur le postscutellum, le premier segment de l'abdomen, le dessous du corps et les pattes ; éperons blancs.

Tête subrectangulaire, plus large que longue, un peu plus étroite que le thorax, irrégulièrement ridée-réticulée, avec le bord postérieur faiblement arqué et les angles arrondis. Yeux de grandeur moyenne, réniformes, nettement échancrés en dedans, un peu plus rapprochés des mandibules que des angles postérieurs ; ocelles petits et très groupés ; mandibules inermes en dehors ; second article du funicule des antennes beaucoup plus long que le premier et à peu près de la longueur du troisième. Thorax court, subquadrangulaire, un peu rétréci en avant et en arrière, densément et grossièrement ponctué-réticulé, avec le métathorax ridé-réticulé ; pronotum rectiligne en avant avec les angles arrondis, anguleusement échancré à son bord postérieur ; mesonotum avec les sillons médians peu distincts et raccourcis en avant ; scutellum assez plan, plus large que long, arrondi en arrière et creusé en son milieu d'un sillon longitudinal superficiel ; écaillettes grandes, luisantes, éparsement ponctuées, relevées en arrière ;

metathorax court, tronqué peu après le postscutellum, ses bords latéraux obtusément carénés, ses angles postérieurs arrondis. Abdomen en ovale court, sessile ; premier segment très court, cupuliforme, aussi large que le suivant, luisant et éparsement ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène échancrée ; second segment luisant, finement et éparsement ponctué en dessus, presque lisse sur son disque, marqué en dessous de gros points irréguliers et chargé de trois fortes carènes longitudinales, obtuses, se terminant en arrière par une dent mousse ; dernier segment dorsal irrégulièrement ponctué, transverse, tronqué-arrondi en arrière, dilaté de chaque côté en un appendice tuberculiforme lisse et luisant. Ailes subhyalines à la base, fortement violacées sur le reste de leur étendue ; stigma petit ; cellule radiale grande, acuminée au sommet; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues vers le milieu des 2ème et 3ème cellules cubitales. Pattes sans épines au bord externe des tibias intermédiaires et postérieurs. — Long. 16 mill.

J'ai reçu une ♀ et un ♂ de l'Afrique Orientale allemande, sans indication plus précise de localité.

30. *Mutilla (Barymutilla) stupida Gerst.*

Mutilla bilunata Gerstaecker, Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1857 p. 511 ♀, nec. Burm.

— stupida Gerstaecker, Decken Reise in Ost-Afrika, Gliederthiere 1873 p. 340.

Un mâle et une femelle de grande taille, provenant de Salisbury, et que m'a communiqués M. le Dr. *Brauns*, appartiennent évidemment à la même espèce, bien qu'ils ne paraissent pas avoir été capturés *in copula*.

La femelle s'accorde en tous points avec la description et la figure de *Gerstaecker* et son attribution ne peut laisser aucun doute. Elle porte, sur le second segment ventral de l'abdomen, une carène médiane, épaisse et tuberculiforme, signalée aussi par *Gerstaecker*, et sa taille atteint 18 millimètres.

Le mâle que je rapporte à cette femelle est encore inédit et je vais en donner la description :

♂ Tête, côtés du mésothorax, métathorax, antennes et pattes noirs ; pronotum, mesonotum, scutellum et écaillettes d'un rouge sombre ; abdomen d'un bleu foncé, orné d'une bande étroite et entière au sommet du premier segment, d'une bande plus large, fortement interrompue, au bord apical

du second, et d'une autre également interrompue au milieu, occupant toute la hauteur du troisième segment ; ces bandes formées d'une pubescence serrée d'un jaune soyeux. Dessus de la tête et du thorax hérissé de poils noirs mélangés à quelques poils jaunâtres ; dessous de la tête et du thorax, sommet du scutellum, devant du premier segment abdominal et pattes hérissés de poils jaunâtres ; dessus de l'abdomen hérissé de poils noirs, les segments ventraux 2 à 6 ciliés de poils jaunâtres à leur bord apical ; éperons d'un blanc sale.

Tête un peu plus large que longue, plus étroite que le thorax, notablement prolongée derrière les yeux, avec le bord postérieur arqué et les angles fortement arrondis ; elle est grossièrement ponctuée-réticulée en dessus, peu luisante. Yeux grands, nettement échancrés en dedans, assez voisins de l'articulation des mandibules ; ocelles assez petits, les postérieurs plus rapprochés entre eux que des yeux. Mandibules inermes à leur bord externe. Second article du funicule des antennes pas plus long que large et seulement un plus court que le troisième qui est lui-même notablement plus court que le quatrième. Thorax court, subquadrangulaire, grossièrement ponctué-réticulé avec le métathorax ridé-réticulé ; pronotum un peu rétréci en avant, rectiligne à son bord antérieur, avec les angles marqués mais non dentiformes ; il est anguleusement échancré à son bord postérieur ; mesonotum avec les sillons longitudinaux très courts et visibles seulement à la base ; une fine carène médiane, lisse, se voit sur sa moitié antérieure ; scutellum plan, arrondi en arrière, faiblement sillonné en son milieu ; ecaillettes grandes, éparsement ponctuées, garnies de courtes soies noires, leur bord postérieur relevé ; metanotum court, nettement tronqué en arrière à peu de distance du postscutellum. Abdomen sessile ; premier segment très court, cupuliforme, aussi large que la base du suivant, fortement et assez densément ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène rectiligne qui se termine en avant par une dent mousse ; second segment densément ponctué en dessus, réticulé en avant et sur les côtés, grossièrement ridé en dessous, chargé en son milieu d'une forte carène laminiforme, n'atteignant pas tout à fait le bord postérieur ; les segments suivants plus éparsement ponctués. Ailes fortement violacées, subhyalines sur leur premier tiers ; cellule radiale grande, acuminée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues vers le milieu des 2ème et 3ème cellules cubitales. Pattes avec les tibias armés de quelques épines sur leur tranche externe. — Long. 18 mill.

Ce mâle a tout à fait le facies et le mode d'ornementation de celui de *Pythia Sm.* qui vient d'être décrit.

La *M. Dasya Pér.* (= *Clytemnestra Pér. olim*), dont une femelle m'a été donnée par M. le Dr. *Brauns*, ne me parait se distinguer de *stupida* que par sa taille plus faible, par son thorax un peu plus rétréci en arrière et par l'absence de carène sur le second segment ventral. Ces caractères ne me paraissent pas suffisants pour constituer une espèce et, jusqu'à preuve contraire, je ne considère la *M. Dasya* que comme une variété de *stupida*, laquelle parait d'ailleurs avoir une aire de dispersion assez étendue.

Sous-Genre **Dolichomutilla** Ashmead.

Ce sous-genre a été basé par *Ashmead* sur la femelle de *M. guineensis Fab.*, qui présente un facies assez spécial, et je crois bon de l'adopter, en en indiquant les principaux caractères que la découverte de nouvelles espèces pourra peut-être modifier dans une certaine mesure.

♀ Tête allongée, arrondie en arrière, à peu près de la largeur du thorax, très prolongée derrière les yeux qui sont grands et situés vers le milieu des bords latéraux; mandibules acuminées au sommet, simples ou armées d'une petite dent avant l'extrémité. Thorax très allongé, arqué d'avant en arrière, avec la troncature postérieure peu distincte. Il est en ellipse très allongée, à peu près également rétréci à ses deux extrémités, échancré latéralement vers son tiers postérieur et plus ou moins tuberculé avant et après cette échancrure. Abdomen en ovale allongé, subsessile; premier segment plus étroit que le suivant, mais non contracté en arrière; second segment ventral muni d'une carène médiane, souvent terminée par une dent saillante; dernier segment sans aire pygidiale déterminée. Pattes assez longues, tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une seule rangée de 2 à 4 épines; tarses antérieurs depourvus de cils pectiniformes.

♂ Tête moins allongée que chez la femelle, aussi large que longue et à peu près de la largeur du thorax. Yeux grands, échancrés, situés vers le milieu des bords latéraux; ocelles petits et peu apparents; mandibules inermes à leur bord externe. Thorax en ellipse allongée comme chez la femelle, à peu près également rétréci en avant et en arrière, avec les angles très arrondis; pronotum très anguleusement échancré à son bord postérieur; sillons longitudinaux du mesonotum peu profonds et raccourcis en avant; scutellum élevé en saillie conique, avec une carène lisse en son milieu; écaillettes très grandes, relevées au sommet; métathorax en déclivité arquée, avec les bords latéraux caréniformes. Ab-

domen conformé comme celui de la femelle, son second segment chargé, comme chez cette dernière, d'une carène ventrale nette, terminée en arrière par une dent. Ailes avec trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes. Pattes allongées ; tibias inermes sur leur tranche externe.

Les espèces qui me sont connues comme appartenant à ce sous-genre sont les *M. guineensis Fab.*, *sycorax Sm.*, *Livingstonis Kohl* et *scutellifera André*. La *M. conigera André*, de Sierra Leone, dont le mâle seul est décrit, me parait aussi devoir rentrer dans cette division, et il se pourrait que ce fût le mâle de *scutellifera* qui provient de la même région.

31. *Mutilla (Dolichomutilla) sycorax Sm.*

Mutilla sycorax Smith Cat. Hym. Brit. Mus. 1855 p. 19 ♀
guineensis Gerstaecker!, Peters Reise nach Mossambique, 1862 p. 486, pl. 31 fig. 4 et 5 ♀ ♂, nec. Fab.

Jusqu'à ce que les mâles des deux formes *guineensis Fab.* et *sycorax Sm.* soient connus d'une façon certaine, je ne saurais affirmer que la *M. sycorax Sm.* soit ou non une variété de *guineensis Fab.* L'espèce dont *Gerstaecker* a figuré les deux sexes sous le nom de *guineensis* doit être rapportée à *sycorax Sm.*, dont le type provenait de Port Natal, tandis que la forme fabricienne était originaire de Guinée comme son nom l'indique. *Smith* n'a décrit que la femelle de *sycorax ; Gerstaecker* en a fait connaître le mâle dont il a donné une excellente figure, mais sa description a besoin d'être complétée par quelques indications que je vais donner d'après un exemplaire le Salisbury (Mashonaland) qui m'a été communiqué par M. le Dr. *Brauns* et qui répond entièrement à la description de *Gerstaecker*.

♂ Tête subarrondie, aussi longue que large, de la largeur du thorax, irrégulièrement ridée-réticulée, très arrondie en arrière, ce qui rend les angles postérieurs indistincts. Yeux grands, fortement échancrés en dedans, un peu plus rapprochés des mandibules que des angles postérieurs ; mandibules inermes en dehors ; second article du funicule des antennes au moins deux fois aussi long que le premier et à peu près de la longueur du troisième. Thorax conformé comme je l'ai indiqué dans les caractères sous-génériques, très grossièrement ponctué-réticulé sur le pronotum, le mesonotum et le scutellum, ridé-réticulé sur le métathorax qui est pourvu à sa base d'une aréole triangulaire très allongée ; la carène du scutellum est forte, luisante et ter-

minée en pointe mousse ; écaillettes lisses, luisantes, avec quelques points épars. Abdomen très éparsement cilié de poils jaunâtres au bord postérieur de son premier segment, paré, un peu avant le milieu du second, de deux taches arrondies, formées de pubescence serrée d'un blanc argenté, situées sur une ligne transversale et un peu plus éloignées l'une de l'autre que chacune d'elles du bord externe du segment ; le bord apical de ce même segment est très éparsement cilié sur les côtés de poils argentés ; troisième segment orné d'une large bande de pubescence argentée, assez fortement interrompue en son milieu ; les segments 4 à 6 sont revêtus de poils noirs assez abondants et le 7ème segment est éparsement garni de poils blancs. Les deux premiers segments de l'abdomen sont marqués en dessus de points gros et épars ; la carène inférieure du premier segment est nettement et assez longuement tridentée, celle du second segment est tranchante et terminée en arrière par une dent bien accentuée. Ailes hyalines au sommet et à la base, fortement obscurcies et violacées dans leur milieu ; stigma petit et peu distinct ; cellule radiale grande, acuminée au sommet ; trois cellules cubitales fermées et deux nervures récurrentes reçues vers le milieu des 2ème et 3ème cellules cubitales. Pattes grêles, sans épines, hérissées de poils blancs ; éperons blancs. — Long. 15 mill.

Sous-Genre **Mutilla** L.

Comme je l'ai dit, en parlant de la subdivision du Genre *Mutilla*, je suis obligé de laisser provisoirement, au nombre des *Mutilla* proprement dites, beaucoup d'espèces très disparates qui devront un jour en être retirées, mais l'insuffisance des connaissances actuelles ne me permet pas de les répartir en sous-genres solidement établis. Je me bornerai donc à diviser les espèces suivantes en groupes plus ou moins homogènes et je serai même obligé, pour un certain nombre d'entre elles dont les concordances sexuelles sont tout à fait ignorées, de les faire figurer sous la rubrique de *Species incertae sedis*, jusqu'à ce que des observations postérieures aient permis d'en reconnaître la parenté.

Il reste donc entendu que le sous-genre *Mutilla*, tel qu'il figure ici, n'est pas une division caractérisée, mais simplement un résidu comprenant la réunion de toutes les formes qui n'ont pu trouver place dans les autres sous-genres.

Groupe de M. barbara L.

32. *Mutilla idonea nov. sp.*

♀ *Caput et thorax obscure rufa, abdomen nigrum, subtus plus minusve rufo-castaneum, antennae pedesque brunnea. Caput thorace angustius; thorax subtrapezoidalis, pronoto latiore, meso-metanoto sensim attenuato. Abdomen sessile, segmento primo tribus maculis apicalibus, sat magnis, secundo macula magna apicali, tertio fascia in medio interrupta, quinto fascia integra, flavo-sericeis, ornatis. Area pygidialis longitudinaliter rugosa. Calcaria pallida.* — Long. 10—12mm.

Tête et thorax d'un rouge sombre, abdomen noir en dessus, plus ou moins d'un rouge brun en dessous, densément revêtu sur le dos de pubescence noire ; antennes et pattes d'un brun plus ou moins rougeâtre. Premier segment de l'abdomen orné, au milieu de son bord apical, d'un grande tache arrondie, accostée de chaque côté d'une tache transversale, plus irrégulière ; second segment offrant, au milieu de son bord apical, une tache plus ou moins semicirculaire, assez grande, reliée ou non à une bordure apicale élargie sur les côtés ; troisième segment paré d'une bande largement échancrée en son milieu ; cinquième segment avec une bande semblable mais entière ; toutes ces taches et bandes formées de pubescence d'un jaunâtre soyeux ; la base du dernier segment dorsal et le bord apical des segments ventraux 2 à 5 ciliés de poils semblables. Tête avec les joues, les tempes et l'occiput éparsement garnis de pubescence argentée. Le scape des antennes et les flancs du thorax sont plus ou moins revêtus de semblable pubescence ; une pilosité blanche hérisse la face postérieure du metanotum, le premier segment abdominal, le dessous du corps et les pattes ; éperons blancs.

Tête plus étroite que le thorax, fortement arrondie en arrière, un peu rétrécie en avant, longitudinalement ridée-réticulée ; yeux ovales, de grandeur moyenne, éloignés de la base des mandibules d'une largeur au moins égale à leur petit diamètre ; mandibules non élargies au sommet qui est bifide, avec la pointe apicale beaucoup plus longue que la dent préapicale ; arêtes frontales limitées en dessus par une faible carène prolongée jusqu'à l'oeil ; tubercules antennaires peu saillants et arrondis ; second article du funicule des antennes presque deux fois aussi long que le troisième. Thorax assez court, subtrapézoidal ; pronotum large, ses angles postico-latéraux saillants par suite du rétrécissement brusque de la base du mesonotum ; à partir de ce point le thorax se rétrécit très insensiblement jusqu'en arrière, où

il est abruptement tronqué, mais sans arête entre sa face supérieure et sa face postérieure et sans onglet scutellaire. Le dos du thorax est très grossièrement ponctué-réticulé, presque ridé-réticulé ; les flancs sont plus superficiellement rugueux avec les pleures lisses et luisantes. Abdomen ovale, sessile ; premier segment beaucoup plus large que long, s'articulant au second sans étranglement ; il est chargé en dessous d'une carène courte, faiblement échancrée en son milieu ; la sculpture de l'abdomen est faible, mais indistincte par suite de l'abondance de la vestiture ; dernier segment muni d'une aire pygidiale mal circonscrite, irrégulièrement et longitudinalement ridée. En dessous, le second segment abdominal est éparsement ponctué, presque lisse sur son disque ; les segments suivants sont plus densément mais beaucoup plus finement ponctués à leur bord postérieur. Tibias intermédiaires et postérieurs avec une double rangée d'épines.

Dakar (Sénégal).

Cette espèce ressemble beaucoup, pour la forme générale et même pour l'ornementation de l'abdomen, à une variété de *M. barbara L.*, mais elle s'en distingue facilement par sa tête plus étroite que le thorax, beaucoup plus arrondie en arrière, par ses mandibules bifides au sommet, par son thorax plus rétréci en arrière, par le 3ème segment abdominal orné d'une bande interrompue et non de trois taches plus ou moins conjointes, par le 5ème segment paré d'une bande entière et par l'aire pygidiale plus distincte.

Groupe de M. penicillata André.

33. *Mutilla Tecmessa Pér.*

Péringuey, Ann. South afr. Museum 1898 p. 58. ♀ ♂.

♀ M. *Péringuey* a reconnu lui-même, ce qui est exact, que sa *M. Callisto* n'était autre que la *M. penicillata André*. Or, la *M. Tecmessa Pér.* est elle-même extrêmement voisine de *penicillata*, dont elle reproduit tout à fait la disposition des ornements de l'abdomen. Je l'en crois cependant distincte par sa tête qui est plus large que le thorax, lequel au contraire est un peu plus allongé. Chez le type, la tête est rouge comme le thorax, mais un individu d'Algoa Bay, appartenant à M. le Dr. *Brauns*, a la tête noire comme *penicillata*. En somme, on ne sera fixé sur la validité de cette espèce que lorsque le mâle de *penicillata* aura été découvert.

♂ La description de l'auteur demande à être complétée par quelques indications :

Tête noire, transversale, à peu près de la largeur du thorax, sensiblement prolongée derrière les yeux, presque rectiligne en arrière avec les angles accentués. Yeux très faiblement échancrés en dedans ; mandibules paraissant inermes à leur bord externe ; second article du funicule des antennes sensiblement plus court que le troisième. Thorax court, subquadrangulaire, un peu plus étroit en arrière, noir avec le pronotum, le mesonotum, le scutellum et les écaillettes rouges. Pronotum rectiligne en avant avec les angles antérieurs bien marqués ; scutellum subconvexe, arrondi, superficiellement sillonné en son milieu ; écaillettes grandes, un peu rebordées. Abdomen sessile, d'un bleu d'acier foncé, orné d'une étroite bordure de pubescence jaune au bord apical du premier et du second segments, et d'une large bande, interrompue au milieu, sur le troisième. Ailes avec le stigma petit et celluliforme ; cellule radiale grande, subtronquée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes. Tibias non épineux ; éperons blancs.

Les deux sexes de cette espèce ont été obtenus par M. le Dr. *Brauns* d'un nid de *Megachile* provenant d'Algoa Bay.

Chez un individu de Salisbury (Mashonaland) capturé par M. *G. K. Marshall* et que je crois devoir rapporter à la même espèce, le métathorax est bleu comme l'abdomen et la bande apicale du second segment est plus large, sauf en son milieu où elle est réduite à une étroite lisière. Je donnerai à cette variété le nom de *cyaneidorsis*, pour le cas où il serait reconnu plus tard qu'elle appartient à une espèce différente.

34. *Mutilla Metella nov. sp.*

♂ *Nigra, mesonoto, scutello squamulisque rufo-ferrugineis. Caput transversum, subquadratum ; oculis emarginatis, mandibulis extus haud dentatis. Thorax quadratus, sat brevis, scutello subplano, postice rotundato. Abdomen sessile, segmenti primi et secundi apice flavo-fimbriato ; segmento tertio vitta lata, flavo-sericea ornato. Alae subfumatae, cellulis cubitalibus tribus, interdum tertia aperta. Pedes inermi, calcaribus brunneis.* — Long. 10—11 mill.

Entièrement noir, avec le mesonotum, le scutellum et les écaillettes d'un rouge ferrugineux sombre ; abdomen avec le premier et le second segments ciliés au sommet de pubescence d'un blanc jaunâtre ; troisième segment entièrement mais peu densément revêtu de semblable pubescence. Pilosité brune sur la tête, le thorax et les derniers segments abdominaux,

plus ou moins jaunâtre sur le reste du corps. Pattes hérissées de poils blancs ; éperons brunâtres.

Tête transversale, un peu plus étroite que le thorax, rectiligne en arrière avec les angles arrondis ; elle est distinctement prolongée derrière les yeux et sa surface est densément ponctuée-réticulée. Yeux de grandeur moyenne, réniformes, nettement échancrés en dedans, touchant presque l'articulation des mandibules ; ocelles petits et peu distincts, les postérieurs beaucoup plus rapprochés entre eux que des yeux ; mandibules assez étroites, inermes en dehors, bidentées au sommet; second article du funicule des antennes plutôt plus long que le troisième qui est très court, transversal, sensiblement plus court que le quatrième qui lui-même est moitié plus court que le cinquième. Thorax court, rectangulaire, faiblement plus étroit en arrière ; pronotum rectiligne en avant avec les angles antérieurs bien marqués, anguleusement échancré en arrière, densément ponctué-réticulé ; mesonotum ponctué-réticulé, ses sillons longitudinaux raccourcis en avant ; scutellum peu convexe, arrondi en arrière, ponctué-réticulé, distinctement mais superficiellement sillonné en son milieu; écaillettes grandes, luisantes, éparsement ponctuées, leur bord externe relevé ; metanotum court, brusquement tronqué en arrière, grossièrement ridé-réticulé. Abdomen sessile, luisant ; premier segment très court, cupuliforme, moins large que le second avec lequel il s'articule sans étranglement, finement et peu densément ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène qui se prolonge inférieurement en un appendice obtus ; second segment assez convexe latéralement, peu densément ponctué en dessus, plus éparsement en dessous ; les segments suivants finement pointillés. Ailes enfumées ; stigma celluliforme ; cellule radiale grande, acuminée au sommet; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes respectivement reçues vers le milieu des 2ème et 3ème cellules cubitales. (Chez l'un des individus, la troisième cellule cubitale est ouverte en arrière par suite de la disparition de la troisième nervure transverso-cubitale.) Pattes avec les tibias non épineux sur leur tranche externe.

Deux individus capturés par M. le Dr. *Brauns*, l'un à Algoa Bay et l'autre à Willowmore (Le Cap.)

Ce mâle est très voisin de celui de *Tecmessa Pér.* et appartient au même groupe. Il s'en distingue par son prothorax noir, par son abdomen qui n'est pas franchement bleu, mais d'un noir présentant à peine quelque reflet bleuâtre, par la bande de son troisième segment non interrompue au milieu, par le second article du funicule des antennes pas plus court que le troisième et par les éperons bruns et non blancs.

35. *Mutilla Marcella nov. sp.*

♂ *Praecedenti simillima; differt pronoto, mesonoto, scutello, postscutello tegulisque rufo-ferrugineis, abdominis segmento secundo fortius punctato, fimbria apicali latiore et alis obscurioribus.* — Long. 12 mill.

Tellement semblable à M. *Metella*, dont ce mâle n'est peut-être qu'une variété, qu'il parait inutile d'en donner une description et qu'il suffira d'en signaler les différences : Le dos du thorax est entièrement d'un rouge ferrugineux, sauf le métathorax qui seul est noir. La ponctuation du second segment de l'abdomen est plus forte et plus irrégulière, sa frange apicale est plus large et forme une bande mieux dessinée. Les ailes sont plus obscures et le stigma plus épaissi. Tous les autres caractères sont ceux de *Metella*.

Salisbury (Mashonaland); un seul individu recueilli par M. *G. A. K. Marshall*.

Groupe de M. viduata Pallas.

36. *Mutilla exaltata Sm.*

Smith, Desc. New Hym. Coll. British Museum 1879 p. 195 ♂
Mut. Alcyone Peringuey, Ann. South Afr. Museum, 1898 p. 66 ♀

La *M. exaltata*, dont *Fr. Smith* n'a d'écrit que le mâle qui provenait de Natal, forme avec les *M. Cloantha Pér.*, *Tyro Pér.*, *Hecuba Pér.* et *Melanippa Pér.*, toutes de l'Afrique Australe, un ensemble fort homogène, mais au sujet duquel il me parait exister une assez grande confusion.

Dans sa description du ♂ d'*exaltata*, *Fr. Smith* dit que le bord apical du second segment abdominal et le troisième en entier sont revêtus de pubescence d'un fauve pâle. Or, cette indication ne correspond pas avec l'*exaltata* de *Péringuey*, qui dit avoir vu le type de *Smith*, mais qui considère comme *exaltata* des mâles du Cap, dont il m'a envoyé un exemplaire, et qui offrent une ornementation différente, puisque les bandes de l'abdomen ne se trouvent pas, comme le dit *Smith*, au bord apical du second segment et sur tout le troisième, mais bien sur les troisième et quatrième segments.

Faut-il admettre que *Smith* s'est trompé dans sa description, ce qui est possible, ou que la M. *exaltata Pér.* n'est pas celle de *Smith?* C'est une question que je ne puis résoudre et je suis obligé de tenir provisoirement

pour exacte l'affirmation de *Péringuey* et de considérer comme *exaltata* le mâle pourvu de bandes sur les 3ème et 4ème segments et dont le prothorax est également revêtu en entier de pubescence semblable à celle des bandes abdominales.

La femelle rapportée à cette espèce par M. *Péringuey* et d'écrite d'abord par lui sous le nom de *Alcyone,* ne présente pas moins d'incertitude, puisque M. *Péringuey*, dans sa description, dit qu'elle est pourvue, comme le mâle, d'une bande blanchâtre sur les troisième et quatrième segments abdominaux, tandis que dans son tableau synoptique des espèces, il indique l'*Alcyone* (= *exaltata)* comme pourvue d'une seule bande sur le troisième segment, et qu'il répète cette assertion dans un autre tableau comparatif donné par lui postérieurement. Devant cette contradiction, je dois m'en tenir à la description originale et considérer comme *exaltata* la femelle pourvue de deux bandes abdominales, ce qui concorde du reste avec les caractères du mâle.

Sous le nom de *Cloantha,* M. *Péringuey* décrit en 1898 un mâle extrêmement voisin d'*exaltata*, qu'il donne et qu'il figure comme pourvu d'une seule bande abdominale sur le troisième segment, en disant, à la fin de sa description, que c'est précisément cette absence de bande sur le quatrième segment qui le distingue du mâle d'*exaltata.* Or, dans le tableau comparatif des espèces, l'auteur intervertit ces caractères et donne deux bandes abdominales à *Cloantha* et une seule à *exaltata.* Là encore, c'est la description originale qui doit faire foi, et je considère la *M. Cloantha* ♂ comme se distinguant d'*exaltata* par l'absence de bande pubescente sur le quatrième segment.

La même confusion semble exister pour la femelle décrite en 1899, avec figure à l'appui. La description ainsi que la figure la donnent comme pourvue de deux bandes abdominales (sur les 3ème et 4ème segments) et le tableau comparatif la distingue par ce même caractère de la femelle d'*exaltata*, à laquelle est attribuée une seule bande sur le troisième segment. Mais nous avons vu plus haut que l'*exaltata* était pourvue de deux bandes et nous devons, malgré la description et la figure, donner à *Cloantha* la femelle pourvue d'une seule bande sur le troisième segment.

La *M. Hecuba Pér.*, dont l'auteur a d'abord décrit la femelle en 1898, a, comme *M. exaltata*, deux bandes abdominales placées sur les 3ème et 4ème segments, mais la tache médiane du second segment, au lieu d'être isolée comme chez *exaltata*, est accompagnée, de chaque côté, d'une autre tache assez vague et mal définie de même pubescence.

Le mâle que M. *Péringuey* a rapporté à *Hecuba*, comme ayant été capturé *in copula* avec la femelle, est égale-

ment voisin de celui d'*exaltata*, en ayant comme lui les deux bandes placées sur les 3ème et 4ème segments, mais il s'en distingue par sa tête, son prothorax et son scutellum abondamment revêtus de pubescence pâle, tandis que, chez *exaltata*, le prothorax seul est garni de semblable pubescence.

La *M. Tyro Pér.*, dont le mâle seul est décrit, se distingue des précédents par son prothorax dépourvu de pubescence pâle, tandis que la face supérieure du métathorax en est au contraire revêtue.

La *M. Melanippa Pér.*, décrite également sur un mâle, et que je ne connais pas en nature, se distinguerait, d'après l'auteur, par son prothorax et son métathorax garnis tous deux de pubescence pâle, tandis que l'ornementation de l'abdomen consisterait en une étroite bande au bord apical du second segment et une plus large sur le troisième segment.

En résumé, si j'ai réussi à me reconnaître au milieu des obscurités et des contradictions plus haut signalées, les espèces précédentes, qui appartiennent au groupe de la *M. viduata Pall.* d'Europe, pourraient se distinguer comme il suit:

Femelles:

1. Abdomen pourvu de deux bandes abdominales de pubescence pâle, occupant les 3ème et 4ème segments . 2
— Abdomen pourvu d'une seule bande abdominale occupant le 3ème segment. *Cloantha Pér.*
2. Second segment de l'abdomen pourvu d'une seule tache médiane de pubescence pâle. *exaltata (Sm.?) Pér.*
— Second segment de l'abdomen pourvu de trois taches dont une médiane bien déterminée et deux latérales situées sur la même ligne transversale, mais beaucoup plus vagues. *Hecuba Pér.*

Mâles:

1. Une bande étroite de pubescence pâle au bord apical du second segment de l'abdomen, et une autre plus large, occupant tout le troisième segment; prothorax et métathorax densément revêtus en dessus de pubescence pâle (d'après Péringuey). *Melanippa Pér.*
— Pas de bande au bord apical du second segment abdominal 2
2. Troisième et quatrième segments de l'abdomen revêtus chacun d'une bande de pubescence pâle . . 3
— Troisième segment abdominal seul garni d'une bande de pubescence pâle 4
3. Prothorax seul revêtu d'une abondante pubescence pâle. *exaltata (Sm.?) Pér.*

— Prothorax et scutellum densément revêtus tous deux de pubescence pâle. *Hecuba Pér.*

4. Prothorax densément revêtu de pubescence pâle; métathorax dépourvu de semblable pubescence. *Cloantha Pér.*

— Prothorax sans pubescence; face supérieure du métanotum densément pubescente. *Tyro Pér.*

37. *Mutilla Melpomene Pér.*

Péringuey Ann. South Afr. Museum, 1898 p. 66.

♀ Tout en étant voisine de *M. exaltata Sm.* par l'ornementation de son abdomen qui consiste en une tache médiane sur le second segment, en deux larges bandes sur les 3ème et 4ème et en une mince bordure au bord apical du premier, cette espèce s'en distingue facilement par sa taille plus petite, par les tache et bandes abdominales formées de pubescence blanche, et surtout par la forme du thorax qui est plus court, quadrangulaire, sensiblement plus large en arrière qu'en avant. L'aire pygidiale est distincte et couverte de rides fines, dessinant des ovales irréguliers et concentriques.

L'exemplaire que j'ai sous les yeux mesure, comme le type de *Péringuey*, $6^1/_2$ millimètres et provient des récoltes du Dr. *Brauns* à Algoa Bay.

38. *Mutilla subfasciata nov. sp.*

♀ *Nigra, thorace, mandibularum parte media tuberculisque antennalibus rufo-ferrugineis. Caput subrotundatum, vix thorace latius. Thorax rectangularis, lateribus parallelis, unguiculo scutellari distincto. Abdomen subsessile, segmento secundo fascia media transversa, irregulari, vel tribus maculis subconfluentibus, pube tenui aureo-sericea constitutis, ornato; segmento tertio dense fasciatim aureo-sericeo; pygidio fere laevi, nitido.* — Long. 7—9 mill.

Noire, avec le thorax, le milieu des mandibules et les tubercules antennaires d'un rouge ferrugineux; abdomen orné, au milieu de son second segment, d'une tache irrégulière, assez vague, accompagnée de chaque côté d'une autre tache

mal définie, plus ou moins confluente avec la tache médiane, et dont l'ensemble forme une bande transverse, échancrée, irrégulière, peu distincte, constituée par une pubescence très éparse, d'un jaune d'or soyeux. Troisième segment entièrement revêtu de pubescence semblable, mais beaucoup plus serrée, de façon à former une bande bien déterminée; sommet du cinquième segment et les bords latéraux du sixième ciliés de poils jaunâtres. Tête très éparsement revêtue de pubescence pâle; côtés et dessous du corps, ainsi que le premier segment abdominal et les pattes, éparsement hérissés de poils blanchâtres; éperons blancs.

Tête arrondie, à peine plus large que le thorax, fortement réticulée-ponctuée, arquée en arrière, non prolongée derrière les yeux qui sont assez grands et aussi distants de l'articulation des mandibules que des angles postérieurs. Tubercules antennaires arrondis, lisses et luisants; mandibules étroites, acuminées au sommet, munies de deux petites dents à leur bord interne; antennes robustes, second article du funicule sensiblement plus long que le troisième. Thorax rectangulaire, beaucoup plus long que large, grossièrement ponctué-réticulé en dessus, plus faiblement sur les côtés avec la concavité des pleures presque lisse et luisante; ses bords latéraux sont parallèles, faiblement arqués en dedans, sa face postérieure est abruptement tronquée et la troncature est précédée en dessus d'un onglet scutellaire assez distinct. Abdomen subsessile, ovale; premier segment moins large que le suivant avec lequel il s'articule sans étranglement; il est grossièrement ponctué-fovéolé en dessus, chargé en dessous d'une carène largement échancrée; second segment fortement et longitudinalement ridé-fossulé en dessus, grossièrement ponctué en dessous: les segments suivants éparsement ponctués; pygidium presque lisse et très luisant. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés d'épines disposées sur deux rangs.

Le Cap (Algoa Bay et Port Elisabeth); trois exemplaires recueillis par M. le Dr. *Brauns*.

Ressemble, à première vue, à *M. Hecuba Pér.*, mais la tête est un peu plus large, le thorax plus allongé, les trois taches du second segment beaucoup moins apparentes et plus confluentes. Elle s'en distingue d'ailleurs nettement par le quatrième segment de l'abdomen sans bande de pubescence pâle et par son pygidium lisse et luisant, tandis que chez *Hecuba* il existe une aire pygidiale bien circonscrite, mate et densément striée.

39. *Mutilla Enippe Pér.*

Péringuey Ann. South Afr. Museum, 1899 p. 441.

♀ Elle ressemble aussi à la *M. Hecuba Pér.*, mais la sculpture est beaucoup plus grossière, le thorax est plus allongé, l'abdomen est plutôt subpétiolé que subsessile, son premier segment est nettement et densément bordé de pubescence d'un jaune d'or à son bord apical, la tache médiane du second segment est plus petite, plus arrondie et formée de pubescence plus serrée ; les taches latérales sont aussi plus petites et beaucoup mieux définies ; le bord postérieur de ce même segment est étroitement garni de pubescence dorée ou orné seulement d'une petite tache apicale ; le troisième segment est entièrement revêtu de semblable pubescence ; l'aire pygidiale est plane, bien circonscrite, finement et longitudinalement striée. La tête est tantôt rouge comme le thorax, tantôt plus ou moins noirâtre.

Cette espèce provient du Cap et de l'Etat d'Orange.

Des individus tout semblables sous le rapport des caractères plastiques et recueillis par M. *O'Neil* à Sunday River (Le Cap), s'en distinguent par l'absence de taches latérales au second segment, de chaque côté de la tache médiane. La forme, la coloration, la sculpture et tous les autres caractères étant identiques, je ne puis regarder ces exemplaires que comme une variété de *M. Enippe*, dont ils reproduisent la réticulation particulièrement grossière de la tête et du thorax, ainsi que les fossettes profondes et serrées du second segment abdominal, dont les intervalles élevés donnent à ce segment une apparence très rugueuse. La taille de ces exemplaires est de 9—10 millimètres.

Groupe de M. rufipes Fab.

40. *Mutilla Ceto Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum 1898 p. 65.

♀ D'après des individus d'Algoa Bay reçus de M. le Dr. *Brauns*, cette Mutille ne se distingue en rien de la *M. rufipes Fab.* d'Europe, et, malgré la différence de patrie, je crois qu'elle doit lui être réunie, car elle ne présente même pas les caractères nécessaires pour constituer une variété définie.

Des exemplaires de Bothaville, avec la tête rouge comme le thorax, se rattachent à la variété *tropicalis* que j'ai décrite autrefois sur des échantillons d'Abyssinie et qu'en raison de son pygidium non strié, il faudra peut être élever au rang d'espèce quand son mâle sera connu.

41. *Mutilla rufescens nov. sp.*

♀ *Rufo-ferruginea, segmento secundo partim nigro-brunneo, macula media vittaque apicali flavo-sericeis ornato; segmentis* 3—5 *plus minusve pube flavo-sericea vestitis. Thorax subquadratus, lateribus parallelis; abdomen subsessile, area pygidiali dense longitudinaliter striata.* — Long. 5 mill.

Tout le corps d'un ferrugineux clair, ainsi que les antennes et les pattes; second segment de l'abdomen orné, à sa base, d'une grande tache médiane et, à son sommet, d'une bande assez large, triangulairement dilatée au milieu, de pubescence soyeuse d'un doré pâle; deux taches d'un noir brun accostent la partie supérieure de la tache pâle médiane, et une large tache transversale, assez vague, de la même couleur, borde la partie supérieure de la bande jaune apicale; troisième segment et le bord apical des suivants peu densément revêtus de fine pubescence soyeuse d'un doré pâle. Une pubescence très fine et plutôt argentée est éparsement répandue sur la tête, les joues, les tempes, les pleures et les côtés du second segment de l'abdomen; périphérie du dernier segment ciliée de poils pâles; pattes éparsement hérissées de poils courts, argentés; éperons pâles.

Tête subrectangulaire-arrondie, à peine plus large que le thorax, non prolongée derrière les yeux, avec le bord postérieur peu arqué et les angles arrondis; sa face supérieure densément ponctuée-réticulée. Yeux assez grands, subréniformes, plus éloignés de l'articulation des mandibules que des angles postérieurs. Tubercules antennaires arrondis; mandibules étroites, acuminées et noirâtres au sommet; antennes robustes, second article du funicule pas plus long que le troisième. Thorax rectangulaire, à côtés rectilignes et parallèles, un peu échancré à son quart antérieur, densément et longitudinalement ridé-réticulé, abruptement tronqué en arrière, sans onglet scutellaire distinct. Abdomen subsessile; premier segment court, beaucoup plus étroit que le suivant mais non contracté en arrière, chargé en dessous d'une carène faiblement échancrée en son milieu; second segment densément et longitudinalement ridé-ponctué en dessus, finement et assez densément ponctué en dessous; dernier segment muni d'une aire pygidiale nettement circonscrite, finement, densément et longitudinalement striée. Tibias intermédiaires et postérieurs munis d'épines assez longues et disposées sur deux rangs.

Bothaville (Etat libre d'Orange); un seul individu recueilli par M. le Dr. *H. Brauns.*

Cette petite espèce appartient au groupe de *rufipes Fab.* et se rapproche par sa coloration de *M. ellipsifera Grib.* d'Abyssinie, mais cette dernière est de forme plus courte, plus massive, avec le thorax moins allongé et un peu plus large que la tête. De plus, la *M. ellipsifera* a le second segment abdominal entièrement noir, mais cette particularité est sans valeur spécifique, car il se pourrait que certains exemplaires de *rufescens* présentassent aussi ce segment uniformément brun, au lieu d'être simplement taché de brun noir comme chez le type que j'ai sous les yeux.

42. *Mutilla Thyone Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum 1898 p. 63 ♀ ♂.

♀ D'après un exemplaire typique provenant d'Algoa Bay, que j'ai reçu en communication de M. le Dr. *Brauns*, je puis compléter ainsi la description insuffisante de l'auteur,

Tête noire, arrondie, de la largeur du thorax, luisante, peu densément ponctuée; tubercules antennaires rouges, arrondis; second article du funicule à peu près de la longueur du troisième; yeux grands, aussi éloignés de l'articulation des mandibules que des angles postérieurs. Thorax rouge en avant, noir sur son dernier tiers, faiblement trapézoidal, un peu plus étroit en arrière qu'en avant, ses bords latéraux rectilignes, son bord antérieur presque droit avec les angles vifs et un peu dentiformes; il est obliquement tronqué en arrière, sans arête entre sa face basale et sa face postérieure; sa face dorsale est assez fortement et longitudinalement ponctuée-réticulée. Abdomen subsessile, noir, luisant, couvert d'une ponctuation forte et médiocrement serrée; premier segment court et bien plus étroit que le suivant avec lequel il s'articule régulièrement et sans ressaut; second segment orné près de sa base d'une petite tache médiane de pubescence blanche, soyeuse, et portant à son extrémité apicale une bande de semblable pubescence, plus large au milieu que sur les côtés; les segments suivants sont tout à fait dépourvus de bandes ou de franges pâles; le dernier segment est convexe, luisant, sans aire pygidiale, et cilié de poils blanchâtres. Tibias avec quelques épines pâles; éperons d'un blanc sale. — Long. 5 mill.

♂ M. le Dr. *Brauns* m'a également envoyé un exemplaire typique de ce mâle qui provient aussi d'Algoa Bay et qui ressemble extrêmement au mâle de la *M. montana Panz.* d'Europe. Voici quelques indications pour compléter la description trop insuffisante de *Péringuey :*

(La continuation suivra.)

Beiträge zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Chrysididen und Beschreibung von drei neuen Arten.

Von **Adolf Ducke** in Pará.

I. Aufzählung der von mir in den Jahren 1890 bis 1895 und 1898 bei Troppau und Odrau in österreichisch Schlesien gesammelten Species.

Ueber Flugzeit, Nährpflanze etc. der mitteleuropäischen Chrysididen ist schon so vielfach geschrieben worden, dass ich, um nicht schon Bekanntes zu wiederholen, mich hier auf einige Angaben bei selteneren Arten beschränke.

1. *Cleptes semiauratus* L., 2. *Ellampus aeneus* F., 3. *E. auratus* L., 4. *E. truncatus* Dlb., 5. *E. scutellaris* Pz., 6. *E. bidens* Foerst. (Odrau, 23. Juli 1894 und 22. Juli 1898 an Heracleum), 7. *Holopyga ardens* Coqu., 8. *H. coriacea* Dlb., 9. *H. rosea* Rossi, 10. *H. sculpturata* Ab. (Bei Odrau und Troppau nicht selten, an Waldrändern über dem Boden fliegend, Ende Juni bis Anfang August; noch niemals soweit nördlich aufgefunden worden.) 11. *H. amoenula* Dlb., 12. *H. curvata* Foerst. (Odrau 19. Juni 1893, 4. Juli 1898.) 13. *Hedychrum Gerstaeckeri* Chevr. (Troppau, Odrau, besonders auf sandigen Plätzen.) 14. *H. rutilans* Dlb. (Fast ausschliesslich auf Sand.) 15. *H. nobile* Scop. (Im Gegensatze zur vorigen besonders auf Holzschlägen, Waldrändern u. dgl.) 16. *Chrysis neglecta* Shuck., 17. *Ch. austriaca* F., 18. *Ch. angustifrons* Ab. (Bisher noch niemals von einem so weit nördlich gelegenen Fundorte bekannt geworden; ich fing ein ♀ am 4. August 1890 bei Odrau an Daucus.) 19. *Ch. Leachii* Shuck. (Erhielt ich von meinem Freunde Dr. Maschek in Prag, der die Art im Juli 1890 an einer Gartenmauer in Hrabin bei Troppau sammelte.) 20. *Ch. succincta* L. nebst var. *bicolor* Lep., 21. *Ch. Saussurei* Chevr. (Ein ♂ am 16. Juni 1893 bei Odrau.) 22. *Ch. cyanea* L., 23. *Ch. nitidula* F., 24. *Ch. fulgida* L., 25. *Ch. viridula* L., 26. *Ch. sybarita* Foerst. (Bei Odrau in mehreren Exemplaren an einer Holzwand, 17. bis 22. Juni 1893.) 27. *Ch. Ruddii* Shuck., 28. *Ch. ignita* L. (Ein Stück ungewöhnlich früh im Jahre aufgefunden, Odrau 28. März 1892 an Crocus vernus.)

II. Ueber einige seltenere Arten, beobachtet im österreichischen Küstenlande.

Hier hatte ich nur zwei Sammeljahre, 1896 und 1897, zur Verfügung, und kann daher bei der Seltenheit vieler Arten gerade dieser Familie über die Zahl der im Gebiete vorkommenden Species kein auch nur annähernd richtiges Urtheil abgeben. Meine Excursionen erstreckten sich hier ausser der näheren Umgebung von Triest besonders auf die sandige Lagunenküste bei Aquileia und Grado, die eine von der des Karstgebietes recht verschiedene Flora und Fauna beherbergt.

Bei Triest findet man die meisten Arten auf dem Kalksteingerölle des Karstes umherfliegend, besonders an den Abhängen des Gebirges an der oberen Grenze des Flyschbodens (Tasello), wo auch die *Osmia*- und *Megachile*-Arten am häufigsten auftreten; und manche *Chrysis*-Arten (z. B. *Ch. dichroa* und *Ch. ignifrons*) gehören hier zu den gemeinsten Insekten überhaupt. Von Blumen sind an diesen Orten verschiedene Euphorbia-Arten und ganz insbesondere Dorycnium von Goldwespen besucht, im Hochsommer liefern dann vortreffliche Ausbeute besonders die grossen Umbelliferen (Ferulago galbanifera und andere), die auch in den Dolinen des Karstplateaus oft zahlreich wachsen. In den Flyschgegenden ist die Gattung *Chrysis* auffallend ärmer, wenigstens an Individuen. Dafür findet man fast nur hier die *Hedychrum*-Arten *(nobile* und *Gerstaeckeri*), sowie *Holopyga ardens, rosea* und *amoenula,* gerne an Gebüschrändern über dem Boden fliegend. Einige Arten fing ich hauptsächlich an altem Holze, z. B. Telegraphenpfählen, u. z. *Chrysis pustulosa, indigotea, ? mixta* und *cyanea.*

Auf den Dünen und sonstigen sandigen Orten der Lagunenküste bei Aquileia und Grado sind die Goldwespen im Verhältnisse zu der ungeheuren Menge der Fossorien und Apiden, welche diese Orte bewohnen, recht spärlich an Arten wie Individuen vertreten, und manche bei Triest gemeine Arten (wie *Chr. dichroa* und *ignifrons)* scheinen hier ganz zu fehlen. Beide Arten schmarotzen wohl bei gewissen Osmien, die hier nicht vorkommen. Dafür fand ich nur hier die *Parnopes grandior*, die, wie die hier gemeinen *Bembex*-Arten, bei Triest fehlt. Dorycnium und Ferulago kommen hier nicht vor. Stark von Goldwespen besucht wird dafür die auf den Dünen häufige Euphorbia paralias. Auf dieser sind hier unter anderen *Hedychrum rutilans* (auch in Schlesien nur auf Sand beobachtet!) und *Chrysis viridula* häufig, die ich bei Triest nicht gefangen habe.

Cleptes Abeillei Buyss. (♀ am 3. und 12. Juli 1896 bei Triest an Ferulago.)

Holopyga curvata Foerst. (Zahlreich bei Triest im Mai und Juni auf dürren Stengeln der Euphorbia Wulfenii und nahe dabei an Daucus-Blüthen beobachtet.)

Chrysogona pumila Klug (Einzeln bei Triest und Grado, Juni, Juli.)

Stilbum cyanurum Forst. (Stammform bei Triest, var. *nobile* Sulz. ausserdem auch noch bei Aquileia beobachtet; an Ferulago, Dorycnium und Mentha.)

Chrysis dichroa Dhlb. (Bei Triest schon Ende März erscheinend, gemein am Karstgerölle, bei Aquileia niemals gefangen.)

Chrysis candens Klug (Triest 28. April 1896, 11. Juni 1897.)

Chrysis refulgens Spin. (Bei Triest nicht gerade selten, aber nur Ende April und den Mai hindurch beobachtet; am Karstgerölle und auf Euphorbia.)

Chrysis ignifrons Brullé (Bei Triest vielleicht die häufigste Art, besonders an den Flugplätzen der *Osmia Iheringii* angetroffen, von Ende April an; bei Aquileia, wo auch die genannte *Osmia* nicht vorkommt, fehlend.)

Chrysis caeruleiventris Ab. (Triest, 8. und 20. Juni 1896.)

? Chrysis mixta Dlb. (Laut Mittheilung des Herrn Mocsáry ist die Determination nicht ganz sicher. Bei Triest mehrfach vom Mai bis Juli an altem Holze und Telegraphenpfählen gesammelt.)

Chrysis versicolor Spin. (Triest und Abbazia, nicht selten, gerne an Ferulago.)

Chrysis Leachii Shuck. (Triest, 6. Juli 1897.)

Chrysis iucunda Mocs. (Mehrfach im Juni und Juli bei Triest und Aquileia gesammelt, an Flugplätzen von Osmien. — Ich hielt diese Art früher irrthümlich für *Chr. semicincta* Lep. und habe sie unter diesem Namen in den „Entomologischen Nachrichten". XXV, 1898, Seite 260, und in den Berichten des naturwiss.-med. Vereines zu Innsbruck („Bienengattung *Osmia* etc.") 1900, Seite 11 und 122, angeführt.

Chrysis chrysostigma Mocs. (Mehrfach bei Triest und Aquileia.)

Chrysis aestiva Dhlb. (Triest 29. Juni und 19. Juli 1897.)

Chrysis igniventris Ab. (Triest 27. Mai 1896, 1. Juni 1897.)

Chrysis ignita L. (Im Küstenlande im Vergleich zu Centraleuropa auffallend selten.)

Parnopes grandior Pall. (Ende Juni, Juli nicht selten

bei Grado und Aquileia am Sande, nur einmal an einer Scabiosa angetroffen.)

III. Ueber Goldwespen von Pará (Nordbrasilien.)

Seit Juli 1899 in der Gegend von Pará sammelnd, habe ich bisher nur 16 Arten hier constatieren können, ein Beweis für die auffallende Armuth unserer hiesigen Chrysididenfauna. Doch ist bei dem ungemein vereinzelten Vorkommen der meisten Arten bei längerer Sammelzeit wohl ein bedeutender Zuwachs zu erhoffen.

Die hiesigen Arten findet man theils an Lehm- oder Holzwänden, theils am Gebüsche auf den Blättern, sehr gerne an dürren Lianenranken sowie auf dem Gestrüppe der Urena lobata L., selten auf Blumen. Von letzteren fand ich noch am meisten besucht die Paullinia pinnata L., auf der ich öfters *Chrysis*-Arten sammelte; an Croton chamaedrifolius entdeckte ich den *Ellampus Huberi* und *E. aequinoctialis*, fing daran auch mehrmals *Chrysogona Saussurei*. An Hemidiodia ocimifolia K. Sch. habe ich den *Ellampus paraënsis* aufgefunden. — Ueber dem Boden hinfliegend, wie es viele europäische Arten thun, habe ich noch keine hiesige Goldwespe beobachten können.

Man findet die Goldwespen bei Pará in allen Monaten des Jahres; irgendeine Regelmässigkeit in der Erscheinungszeit habe ich nicht wahrnehmen können. Doch sind, entsprechend der grösseren Häufigkeit der Grabwespen und Bienen in den trockeneren Monaten, auch die Chrysididen während dieser Jahreszeit häufiger als während der nassen.

1. Ellampus Huberi n. sp.

♀ — *Viridis, fere totus glaber; vertice circa et post stemmata, maxima parte pro- et mesonoti, abdominisque dorso violascenti-fuscis — hoc ultimo viridi = cyaneo- et rubro = violaceo-resplendente —, laevibus ac politis; cavitate faciali polita, fronte sat crasse, parum profunde punctata; scutelli disco polito, lateribus punctatis; metanoto convexo, crasse punctato; abdominis segmentorum dorsalium marginibus lateralibus omnibus et segmenti tertii margine apicali pellucidis, quasi hyalinis, segmenti secundi margine apicali testaceo; segmenti tertii margine apicali medio triangulariter exciso, lateribus huius segmenti vix sinuatis. Unguiculi tarsorum bidentati.* — Longitudo corporis 3 mm.

Gehört in das Subgenus *Ellampus* sens. str. und wird seinen Platz im Systeme in der Nähe des (mir allerdings nur aus der Beschreibung bekannten) *E. iridescens* Nort haben, ist aber von diesem, wie von allen anderen Arten schon durch

die durchsichtigen Seitenränder aller drei Dorsalsegmente des Abdomen sofort zu unterscheiden.

In der Gestalt ähnlich dem europäischen *E. aeneus var. Chevrieri.* Glänzend metallgrün, fast völlig kahl, nur die Seiten des Mittelsegmentes und die Seitenränder des dritten Abdominalsegmentes ein wenig weiss behaart. Mandibeln an der Spitzenhälfte braunroth. Fühlergeissel schwärzlich. Cavitas facialis tief, glatt und glänzend. Stirn grob, aber wenig tief punktiert und ziemlich glänzend. Scheitel zwischen, neben und hinter den Nebenaugen poliert, spiegelglatt, dunkel braunviolett gefärbt; ebenso das Pronotum mit Ausnahme der Vorderecken und des äussersten Seitenrandes; längs des Vorderrandes des Pronotum eine Reihe grosser länglicher Punkte; die grünen Vorderecken deutlich punktiert; die grünen Seitenränder etwas aufgebogen, aber glatt. Dorsulum ohne abgegrenzte Felder, spiegelglatt, glänzend, dunkel braunviolett, nur der mit einer Punktreihe versehene äusserste Seitenrand grün bleibend. Scutellum grün, vorn und mitten grösstentheils poliert, seitlich, besonders in den Hinterecken, deutlich punktiert. Metanotum (= Postscutellum nach Mocsáry) einfach convex, grob punktiert. Mittelsegment hinten deutlich violett gefärbt (bei den übrigen Arten zumeist schwärzlich). Dorsalsegmente des Abdomen spiegelglatt und glänzend, nur auf den Seiten von Segment 2 hie und da ein ganz verschwommenes Pünktchen angedeutet, dunkel violettbraun, je nach dem Einfall des Lichtes bald grün bis blau (besonders in den Hinterecken der Segmente), bald anilinroth (besonders auf der Scheibe) schimmernd; Endrand des Segm. 2 bräunlichgelb durchscheinend; Seitenränder von Segm. 1 und 2 breit abgesetzt, durchsichtig, fast glashell; Seiten- und Endrand von Segm. 3 ebenso gefärbt und ziemlich deutlich weiss bewimpert; letzterer mitten mit mässig tiefem dreieckigen Ausschnitte. Bauch grün, Seiten desselben schwarz. Schienen deutlich weissbehaart, ihre äussersten Spitzen samt allen Tarsen rostgelb. Klauen zweizähnig, was sonst nur noch bei einigen wenigen nordamerikanischen Arten dieses Genus vorkommt. Tegulae dunkelbraun, ins Violette schimmernd; Flügel grösstentheils hell, nur um die Adern herum bräunlich getrübt. Körperlänge 3 mm. — ♀.

In nur einem Exemplare am 23. Juli 1901 auf den Blüten von Croton chamaedrifolius bei Pará gefangen.

Ich benenne diese neue Art zu Ehren des Herrn Dr. J. Huber, Chef der botanischen Section des Museu Goeldi in Pará, zum Zeichen meiner Dankbarkeit für die mir durch Determination hiesiger insectenblütiger Pflanzen und auf vielfache anderweitige Art gewährte Hilfe und Unterstützung.

2. Ellampus (Holophrys) paraënsis n. sp.

♀ — *Statura sat robusta; viridis, nitidissimus; capite thoraceque parce sed longe albido-pilosis, abdomine fere omnino glabro; vertice post ocellos et maxima parte pronoti, mesonoti, segmentique abdominalis primi violascentibus, laevibus ac politis; segmento secundo dense subtiliter punctulato, disco violaceo-micante; segmento tertio fortius sed sparsim punctato; segmentorum primi et secundi marginibus apicalibus testaceis, pellucidis; cavitate faciali subtilissime transversim striata, supra laevi ac nitida, fronte dense irregulariter punctata, scutello mesothoracis crasse reticulato-punctato, ante marginem apicalem spatio transversali laevi et polito instructo.* — Long. corp. 4—4½ mm.

Diese neue Art gehört in das Subgenus *Holophrys Mocs.*, von dem bisher nur eine sumatranische Art, *E. (H.) marginellus Mocs.* bekannt war, von der die vorliegende durch die in der Diagnose angeführten Merkmale leicht zu unterscheiden sein wird.

Im Habitus ähnlich dem europäischen *E. aeneus.* Glänzend metallischgrün. Kopf auf Stirn und Scheitel lang aber weitläufig weisslich behaart; letzterer mitten hinter den Nebenaugen sehr glatt und glänzend, nur mit sehr weit auseinanderstehenden feinen Pünktchen besetzt, mehr oder weniger violett schillernd. Stirn dicht unregelmässig punktiert. Cavitas facialis tief, äusserst fein quergestreift (bisweilen undeutlich), am oberen Ende aber glatt und glänzend. Mandibeln mit Ausnahme der Basis schwarz, besonders am Ende röthlich durchscheinend, zweizähnig. Fühler von Geisselglied 2. an schwarz. Pronotum und Dorsulum lang, aber sehr dünn weisslich behaart, grösstentheils spiegelglatt, nur mit einzelnen sehr zerstreuten weit auseinander stehenden Pünktchen besetzt, sehr glänzend, violett schimmernd (besonders von der Seite betrachtet); am Dorsulum hebt sich die Mitte und je ein schmaler Seitenstreifen durch intensiv violette Färbung hervor: die grünen Seitentheile des Pronotum deutlicher punktiert; die Seitenränder mit einer Furche versehen, die aus einer Reihe zusammengeflossener grosser Punkte entstanden ist; am Dorsulum sind die grün bleibenden Theile nahe am Seitenrande grob punktiert. Felder des Dorsulum undeutlich abgegrenzt. Scutellum grob netzartig punktiert, mitten vor dem Hinterrande mit einer transversalen glatten, glänzenden Stelle. Metanotum (= Postscutellum nach Mocsáry) einfach convex, sehr grob netzartig punktiert, ebenso die Pleuren und das Mittelsegment. Dorsalsegment 1 des Abdomen grösstentheils schwarzviolett und spiegelblank;

beiderseits ein gegen die Scheibe des Segmentes sich verschmälernder und verschwimmender Fleck von grüner Färbung deutlich fein punktiert; die grüne Färbung nach innen zu allmählich in die violette übergehend; Endrand des Segmentes bräunlichgelb durchscheinend und spiegelglatt. Dorsalsegment 2 mit Ausnahme des glatten Endrandes fein punktiert; die Punktierung von der Scheibe gegen die Seiten zu deutlicher werdend, grün, an der Basis mehr violett, am Discus violett schillernd; der glatte Endrand von violetter allmählich in bräunlich durchscheinende Färbung übergehend. Segment 3 ganzrandig, fast ohne violetten Schimmer, gröber, aber weit zerstreuter punktiert als das vorhergehende, am Seiten- und Endrande deutlich weisslich behaart (während der übrige Theil des Abdomen kahl ist.) Bauch schwarz. Tarsen schwärzlich, Metatarsus des ersten oder ersten und zweiten Beinpaares grün schimmernd; am dritten Beinpaare sind die Schienenspitzen, sowie Tarsenglied 1 und 2 rostbraun, durchscheinend. Klauen dreizähnig, mit langem Zahne vor der Spitze und kleinem Zahne nahe der Basis; letzterer nur unter dem Microscope sichtbar. Tegulae braun. Flügel glashell oder bräunlich getrübt, Adern schwärzlich; Discoidalzelle durch ganz blasse Adern angedeutet. Körperlänge 4 bis $4^1/_2$ mm.

Ich fing diese Art in drei Stücken bei Pará an blühender Hemidiodia ocimifolia K. Sch. (Familie Rubiaceae), zusammen mit zahlreichen Grabwespen, am 8., 10. und 22. Juli 1901.

3. Ellampus (Notozus) aequinoctialis n. sp.

♀ — *Cyaneus aut viridi-cyaneus, vix pilosus, antennarum flagello compresso-dilatato articulis medianis longitudine sua multum latioribus; mandibulis magnis et latis; cavitate faciali polita; fronte sat crasse sed parum dense et parum profunde punctata; vertice, pro- et mesonoto irregulariter sparsim punctatis; scutello et metanoto crasse reticulato-punctatis; huius processu brevi, semicirculari, supra plano, marginato; abdominis segmento dorsali primo depressione basali triangulari maxima ornato, medio longitudinaliter canaliculato, segmento secundo ut lateribus primi sat dense subtiliter punctulato, margine apicali testaceo-pellucido; segmento tertio dense ruguloso-punctato, fere opaco, margine apicali reflexo, nigrofusco, modice triangulariter exciso, marginibus lateralibus albido-pellucidis, lenissime bisinuatis; etiam segmenti primi et secundi lateribus anguste albido-marginatis.* — Long. corp. $3-3^1/_2$ mm.

Gehört in das Subgenus *Notozus* und steht im Systeme den beiden mir nicht aus eigener Anschauung bekannten

Arten *Gayi* Spin. aus Chile und *seminudus* Aar. aus Nordamerika nahe; sieht auf den ersten Blick dem europäischen *Ellampus truncatus* sehr ähnlich, mit dem er aber keine nähere Verwandtschaft zeigt. — Die Fühler, das erste Dorsalsegment des Abdomen, sowie die durchscheinenden Seitenränder aller Dorsalsegmente des Abdomen lassen die Art sicher erkennen.

Schön metallischblau oder dunkler grünblau, grösstentheils kahl. Fühlergeissel plattgedrückt und erweitert, ihre mittleren Glieder fast doppelt so breit als lang, vom 2. Gliede an schwärzlich. Mandibeln kräftig und breit, gelbroth mit grüner Basis und schwärzlichen Spitzen, ausser den 2 grossen Zähnen noch mit der Andeutung eines ganz kleinen Zähnchens versehen. Cavitas facialis poliert, Stirn mit grossen, aber weder dichten noch tiefen Punkten besetzt, Scheitel, Pro- und Mesonotum unregelmässig zerstreut punktiert, die Punkte auf ersterem weit feiner als auf den beiden letzteren. Scutellum und Metanotum (Postscutellum) grob netzartig punktiert, mehr oder minder dunkel metallisch gefärbt; der Fortsatz des letzteren kurz, halbkreisförmig, oben platt, erhaben gerandet, schwärzlich erzfarben. Dorsalsegment 1 des Abdomen mit sehr grossem, dreieckigen, deprimierten vorderen Theile, der den grössten Theil des Segmentes einnimmt und mitten bis an den Endrand desselben reicht; auf seiner Mitte eine breite, tiefe Längsfurche spiegelglatt; der Rest des deprimierten Theiles sehr zerstreut und sehr fein punktiert; der übrige Theil des Segmentes (also die Hinterecken) weit deutlicher und dichter. Dorsalsegment 2 dicht und deutlich fein punktiert, nur der braungelb gefärbte Endrand glatt. Seitenränder von Dorsalsegment 1 und 2 schmal weisslich durchscheinend. Dorsalsegment 3 mit zerstreuten weissen Härchen besetzt, nahezu matt, an der Basis dicht fein runzelig punktiert, gegen das Ende zu grob punktiert, das Ende wie bei *Notozus scutellaris* gestaltet, aber die Ausrandung des umgeschlagenen Theiles weit seichter, von der Form eines stumpfwinkeligen Dreieckes; Seitenränder weisslich durchscheinend, zweimal schwach gebuchtet. Bauch blaugrün mit schwärzlichen Segmenträndern. Schienenspitzen und Tarsen röthlichbraungelb; Vorderschenkel aussen erweitert und in einen dreieckigen Zahn ausgezogen; Klauen mit 3 grossen und einem kleinen, undeutlichen Zahne. Tegulae dunkelbraun; Flügel glashell mit breit getrübtem Endrande. Körperlänge 3 bis $3^1/_2$ mm.

Gefangen bei Pará an Croton chamaedrifolius, 25. und 27. Juli 1901.

4. *Holopyga lazulina Dlb.* (2 ♀ auf Gestrüpp von Urena lobata, 11. Juli 1899)

5. *Chrysogona Saussurei Mocs.* ♀ ♂. (Gehört hier zu den häufigeren Arten; auch auf der Insel Marajó gefangen. Besonders auf dem Blattwerke im Gebüsch umherfliegend angetroffen, von Blüten auf Croton chamaedrifolius.)

6. *Chrysis mucronata Brullé* (An Lehmwänden, nicht häufig.)

7. *Chrysis* spec., aus der Gruppe *amazonica Mocs.*, *Ritsemae Mocs.* und *triangulifera Mocs.* (Ein ♀ 13. September 1899 auf Gesträuch.)

8. *Chrysis Duckei Mocs.* (Vereinzelt an Gebüsch fliegend angetroffen.)

9. *Chrysis inseriata Mocs.* (3 ♂ am 6. December 1899 auf Urena-Gestrüppe.)

10. *Chrysis Diana Mocs.* (Hier zu den häufigeren Arten gehörend, ♂ weit zahlreicher als ♀; besonders auf Gestrüppe von Urena lobata gesammelt. Auch in Macapá nördlich von der Amazonasmündung gefangen, 22. Mai 1900 an einer Lehmwand.)

11. *Chrysis leucocheila Mocs.* (Auf Gebüsch in 3 Exemplaren gesammelt, 6. October 1899.)

12. *Chrysis imperforata Gribodo* (Ein ♀ am 27. März 1901 auf Gebüsch. Ich glaube nicht, dass dieses Thier als var. zu *spinigera* zu stellen ist!

13. *Chrysis Fabricii Mocs.* (An einer Lehmwand in wenigen Stücken.)

14. *Chrysis lateralis Brullé* (Auf Urenagestrüpp, 2. und 6. December 1899.)

15. *Chrysis Genbergi Dhlb.* (Hauptsächlich an Lehmwänden; ♀ ♂ häufig; weit gemeiner als hier noch in der Gegend von Macapá angetroffen.

16. *Chrysis Klugi Dhlb.* (Ein ♀ an Urena, 10. Juli 1899.)

Die *Chrysis albomarginata Mocs.* habe ich bei Macapá aufgefunden, 30. Mai 1900 auf Arrabidaea mazagana Hub.

Zum Schlusse fühle ich mich noch verpflichtet, Herrn *A. Mocsáry*, Custos am Nationalmuseum zu Budapest, für seine stets bereitwillige Hilfe durch Determination schwieriger Arten meinen besten Dank auszusprechen.

On Gorytes niger Costa ♂ and ♀. (Hym.)

By F. D. Morice, Woking, England.

While travelling in Greece last spring with Dr. *Schmiedeknecht* and M. *Maurice Pic* I took, among the ruins of Olympia, several ♂♂ of the curious little hymenopteron *Gorytes niger* Costa, and also in the same locality on May 11th a single ♀, which must, I feel sure, belong to the same species.

In *Costa*'s original description he says nothing as to the sex of the specimen or specimens before him, but I gather from *Handlirsch*'s Monograph that the ♀ of *Gorytes niger* is as yet unknown. My specimen agrees very closely with the ♂ except that the 2 basal segments of the abdomen are brightly red and only slightly clouded with black towards their apices. As in the ♂, the *tibiae anticae* are streaked in front with yellowish-white, the apices of the mandibles rufescent, the base of the scutellum impressed with a row of conspicuous foveolae, the triangular area of the median segment large, well defined, and obliquely striated — its sides rugose with a shining smoother space nearly bordering the area. The puncturation seems to me quite identical with that of the ♂. Thus in both, the two basal segments of the abdomen are shining — the 1st with a few and the 2nd with many, very large scattered punctures, in whose intervals appears (but only when highly magnified) another intensely fine piligerous punctulation. The other segments are comparatively dull, being covered almost evenly with very close fine punctures, and only their extreme apices a little shining and rufescent. In the fore-wings the radial cell is distinctly clouded throughout, the 2nd and 3rd cubitals only a little so and only in the middle. The length of my specimen is about 6 millimètres.

As I am not aware that anything has yet been published about the habits of the species, I may mention that the behaviour of the males struck me as very peculiar, and altogether unlike that of any other Gorytes known to me. I never saw them among flowers or grasses, but always running rapidly over smooth stones — the bases of fallen columns etc. — among the ruins during the hottest part of the morning. They did not look like *Gorytes* either in appearance or movements, but rather (as Dr. *Schmiedeknecht* remarked to me) like *Nitela*. Unluckily I can say nothing as to the behaviour of the female, which I did not determine till after my return to England, and of whose capture I have no particular recollection. I am sure, however, that I did not take it along with the ♂♂ on the stones, but probably on a flower near them.

Nomada zonata Panz. und N. rhenana Mor.

Von **J. D. Alfken** in Bremen.

Trotzdem die ♀ der *Nomada rhenana Mor.* an verschiedenen Orten nicht gerade selten gefangen wurden, ist das ♂ bisher noch nicht aufgefunden worden. Nach *Schmiedeknecht*, Apidae Eur., Seite 153, sind die Weibchen sogar in zahlreichen Exemplaren bekannt geworden. Es ist verwunderlich, dass bei dem häufigen Auftreten der ♀ die ♂ niemals gesammelt wurden. Mir war es daher sehr angenehm, von Herrn Kollegen *W. Peets* in Hannover zu vernehmen, dass die *N. rhenana Mor.*, welche ich selbst noch nicht gefangen hatte, im weiblichen Geschlechte in der Nähe des Steinhuder Meeres (Prov. Hannover) fliege. Nun war die Möglichkeit gegeben, auch die ♂ zu erhalten; und in der That war Herr *Peets* so glücklich gewesen, sie — freilich ohne sie für die *N. rhenana Mor.* zu halten — mit den ♀ zusammen zu fangen. Beide Geschlechter wurden vom 31. Juli bis zum 17. August ds. Js. an einem sandigen Abhange und in den Dünen des Meeres bei Kl. Heidorn auf Thymus Serpyllum L., die ♂ ausserdem auf Calluna vulgaris Salisb. beobachtet.

Nach Vergleichung des *N. rhenana*-Materials aus unserem Nordwesten Deutschlands mit dem mir vorliegenden Materiale der *N. zonata Panz.* aus Tirol und Istrien steht es für mich fest, dass die *N. rhenana Mor.* als die schwach gezeichnete, rote — nördliche — Form der *N. zonata Panz.* aufzufassen ist, welche durch andere Wirtstiere eine veränderte Färbung erhalten hat. Das ♀ der *N. rhenana Mor.* stimmt in allen plastischen Merkmalen mit dem der *N. zonata Panz.* überein: es besitzt denselben gedrungenen Körperbau, dieselbe Skulptur und, wodurch die beiden Formen sich wohl am besten als zusammengehörig erweisen, dieselbe Dornbildung an der Spitze des Aussenrandes der Hinterschienen. Die letztere besteht in 4 dichter stehenden, kurzen, dicken und ziemlich gleich langen und einem weiter abstehenden, fast doppelt so langen und feineren Dorn. Auch in der Farbe stimmt das ♀ der *N. rhenana* mit dem der *N. zonata* insofern überein, dass bei beiden der ganze Umkreis der Augen und die Schildchenhöcker hell und die Hinterränder der Hinterleibsringe meist dunkel gefärbt sind. Die dunkle Färbung der letzteren wird durch das Durchschimmern der Basen der vorhergehenden Ringe hervorgerufen. Ueber die Mesonotum-Färbung der ♀

ist noch zu bemerken, dass die mittleren Mesonotum-Streifen nicht immer fehlen, wie *Schmiedeknecht* angiebt; bei 2 Exemplaren von 12, die ich besitze, sind sie mehr oder weniger deutlich erkennbar. Die ♂, welche mit der *N. rhenana* zusammen gefangen wurden, stimmen ebenfalls in der Hinterleibszeichnung, die sehr veränderlich ist, mit den mir vorliegenden ♂ der *N. zonata*, welche ich der Güte *Ducke's* und *Friese's* verdanke, überein. *Schmiedeknecht* vermutete schon die Zusammengehörigkeit der *N. rhenana*-♀ mit den *N. zonata*-♂. Er schreibt, a. a. O., Seite 153: „Ich zweifle jetzt nicht mehr daran, dass wir es hier mit einem auffallenden Beispiel von Dimorphismus zu thun haben, dergestalt, dass *rhenana* und *zonata* Formen derselben Art sind." *Ducke* bestätigt diese Vermutung in seiner Arbeit über die Bienenfauna oesterreichisch Schlesiens, Ent. Nachr., XXIV, 1898, Seite 144, worin er angiebt, dass er die ♂ der *zonata* „mit *rhenana* ♀ gleichzeitig an demselben Orte und auf denselben Labiaten-Blüten auffand", während er *zonata* ♀ in Schlesien nie sah. Seine Beobachtung stimmt also mit der meinigen überein, und ich bin erstaunt, dass er die beiden Arten nicht vereinigte.

Schenck beschreibt die *N. rhenana Mor.* als *N. rufipes.* Dieser Name würde die Priorität besitzen, wenn nicht *Fabricius* schon eine Art mit diesem, leider nie anerkannten Namen bezeichnet hätte. (Ent. Syst. II. 1793, Seite 347 n. 8.) Dieser ist meiner Meinung nach für *N. solidaginis Panz.* einzuführen, da auf diese Art am besten die charakteristische, wenn auch ungenügende, und sich nur auf die Farbe beziehende Beschreibung passt. In dem Syst. Piez. (1804, Seite 391 n. 6.) bemerkt *Fabricius* bei der *N. roberjeotiana Panz.*, welche er auf *N. rufipes* folgend aufführt: „Magnitudine omnino praecedentis", und durch diese Bemerkung werde ich darin bestärkt, in der *N. rufipes F.* die *N. solidaginis Panz.* zu erkennen. Uebrigens zieht auch *Herrich-Schaeffer* in der Zeitschrift f. Ent. I. 1839, Seite 274 schon die beiden Arten zusammen. *Fabricius* begeht freilich den Fehler und stellt die *N. solidaginis Panz.* als Synonym zu *N. jacobaeae Panz.*, während er in ersterer seine *N. rufipes* wiedererkennen musste. Nebenbei sei erwähnt, dass im Catal. Hym. von *Dalla Torre*, Seite 362 bei *N. rhenana Nor.* das Citat: *N. rufipes Schenck*, Berl. Ent. Ztschr. XVIII 1874 pg. 172 n. 8, zu streichen ist, da dort die *N. guttulata Schck.* beschrieben wird.

N. zonata Panz., Form *rhenana Mor.* erscheint bei Hannover in 2 Generationen. Die Frühjahrsgeneration fing Herr Kollege *C. Gehrs* daselbst im Tiergarten am 28. Mai 1901 an den Nistplätzen der *Anthrena lathyri Alfk.*, bei der

sie also schmarotzt. Die Herbstgeneration sahen Herr *W. Peets* und ich mit der 2. Generation der *Anthrena afzeliella K.*, welche mit der *A. albofasciata Thoms.* identisch ist, zusammen fliegen. Da an denselben Orten, wo sich die *N. rhenana Mor.* zeigte, nur diese *Anthrena*-Art flog, so ist sie wohl als Wirtsbiene der 2. Generation der *N. rhenana* zu betrachten.

Halictus Kriegeri Alfk. = H. monstrificus Mor. ♀.

Von **J. D. Alfken** in Bremen.

In den Entom. Nachr. XXIII, 1897, Seite 104 beschrieb ich den *Halictus Kriegeri* als neue Art. Er ist, wie ich am angeführten Orte schon hervorgehoben habe, mit dem *H. quadrinotatulus Schck.* sehr nahe verwandt und unterscheidet sich hauptsächlich durch dichtere und grobere Punktierung des Mesonotums. In diesem Jahre war ich so glücklich, bei Hülsen im unteren Allerthale das ♂ des *Halictus monstrificus Mor.* zu erbeuten, welches ich früher schon bei Bremen (in Oldenbüttel) fing und von *Krieger* aus Sachsen (vom Bienitz bei Leipzig) erhielt. Mir fiel die grosse Aehnlichkeit der ♂ dieser Art mit denen des *H. quadrinotatulus Schck.* auf. Anfangs glaubte ich sogar die letztere Art, von der ich die ♂ in diesem Jahre zum ersten Male selbst fing, vor mir zu haben. An den dornartig vorgezogenen Schläfen und dem dicht und ziemlich grob punktierten Mesonotum liess sich aber ohne weiteres der *H. monstrificus Mor.* erkennen. Da nun sowohl der *H. Kriegeri Alfk.*, dessen ♂ unbekannt war, wie auch der *H. monstrificus Mor.*, von dem das ♀ bisher fehlte, dem *H. quadrinotatulus Schck.* äusserst nahe stehen und auch in der Grösse so wie es bei anderen Arten der Fall ist, zu einander stimmen, kam ich auf den Gedanken, die beiden ersteren Arten in Bezug auf ihre Struktur mit einander zu vergleichen. Da zeigte sich nun, dass hinsichtlich der Punktierung von Mesonotum und Abdomen und in der Strichelung des herzförmigen Raumes des Mittelsegmentes bei beiden fast völlige Uebereinstimmung vorhanden war. Ich stehe deshalb nicht an, sie als die Geschlechter derselben Art zu betrachten; *H. Kriegeri Alfk.* ist also als Synonym zu *H. monstrificus Mor.* zu setzen, er ist eben das bislang noch nicht bekannte ♀ dieser Art.

Ueber „Nematus suavis Ruthe". (Hym.)

Von **Fr. W. Konow**, p.

Der *N. suavis Ruthe* konnte bisher nicht gedeutet werden, zumal da die Beschreibung geradezu irreführend ist. *Ruthe* nennt das Thierchen „nitidulus" und betont dies Merkmal noch ausdrücklich, indem er sagt: „Thorax und Hinterleib ziemlich lebhaft glänzend." Danach könnte man bei der Kleinheit des Thierchens nur an eine *Pontania* denken; und ich würde etwa auf *P. collactanea Först.* raten. Aber glücklicherweise sind die beiden Exemplare, die *Ruthe* vorgelegen haben, erhalten geblieben. Dieselben stecken im K. K. Hofmuseum in Wien und sind mir von Herrn *F. Kohl* gütigst zur Ansicht verstattet worden. Das Thierchen ist ein *Amauronematus*, bei dem an lebhaften Glanz gar nicht zu denken ist. Kopf und Thorax sind fein und dicht punktuliert mit sehr geringem fettigen Glanz; und nur das Rückenschildchen ist etwas glänzender. Uebrigens ist *suavis Ruthe* eine ausgezeichnet charakteristische Spezies, die unter den übrigen europäischen Arten der Gattung durch die Form der Sägescheide ganz singulär dasteht. Die Sägescheide ist nemlich aus ziemlich schmalem Grunde sehr stark nach hinten erweitert und am Ende ausgeschnitten, sodass jederseits ein scharfer, etwas schief aufgerichteter und am Ende behaarter Zahn vorragt; von der Seite gesehen erscheint die Sägescheide nach oben hin scharfspitzig. Die Art gehört in die zweite Abtheilung der Gattung *(Brachycolus)* und wird hier systematisch am besten als erste Species aufgeführt. Der Kopf ist vorn ziemlich dreieckig, hinter den Augen kurz, verschmälert; die Fühler etwas länger als der Hinterleib, dünn, sehr schwach zum Ende verdünnt; das 3. Glied viel kürzer als die folgenden, etwa so lang wie das siebente; die Stirn ist nicht, wie *Ruthe* angiebt, „stark erhaben"; sondern die Fühlergruben sind sehr gross und reichen weit nach oben, wodurch die schmale Stirn ein wenig emporgehoben wird; Supraantennalgrube deutlich vertieft; Stirnfeld nicht begrenzt; Scheitel sehr kurz. — L. 4,5—5 mm.

Thomson beschreibt dasselbe Thierchen unter dem Namen *N. Dahlbomi.* Die Art kommt also ausser auf Island auch in Schweden vor.

Literatur. Dipt.

1. Becker Th. *Die Phoriden.*

(Abhandl. d. k. k. zool.-botan. Ges. Wien. Bd. I, Heft 1.) Wien 1901. Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler. I, Rothenthurmstr. 13.

Nach einer Einleitung über die Stellung der *Phoriden* im System, in welcher der Verf. über die Ansichten der Herren *Brauer*, *v. Osten-Sacken*, *Wandolleck*, *Dahl* und *Mik* berichtet, kommt er zu dem Schluss, dass er, wie auch *Verral*, eine bestimmte Ansicht nicht aussprechen, sondern die Klärung der Frage, die auch auf dem jüngst in Berlin tagenden Zoologen-Congress angeschnitten wurde, abwarten will; eine Bestimmungstabelle aller bekannten Gattungen folgt pag. 4. —

Von dem bekannten Fleiss und der Gründlichkeit, mit welcher der Autor seiner Arbeit näher getreten ist, giebt das Verzeichniss der verglichenen Sammlungen — öffentlichen wie privaten (20.) — beredte Kunde.

Das Resultat ist auch ein entsprechendes, denn 23 neue Arten, die Verf. in klaren Bestimmungstabellen und characteristischen Beschreibungen, unterstützt von vorzüglichen Abbildungen (Autor und *Rübsaamen*) festgelegt hat, sind der Mühe Preis.

Eine namentliche Aufzählung der Arten würde zu weit führen. Sie scheint auch nicht nöthig, weil das Buch in der Bibliothek jedes Dipterologen eine Stätte finden dürfte, dem daran liegt für sein gutes Geld gute Waare zu erhalten, eine umfassende, das Gebiet abschliessende Arbeit, anstatt einer sogenannten Localfauna mit der öden Aufzählung bekannter Artnamen und unbekannter Localitäten, für welche Druckerschwärze und Papier wirklich zu schade sind; für uns aber zu theuer, die wir — zur Erlangung einiger Artnamen und Beschreibungen des Herrn Strobl, welche gut sind und keine „Varietäten" — mit diesen Weizenkörnern die Spreu in den Kauf nehmen müssen!

Wie dergleichen Arbeiten abzufassen sind, hat *Mik* an einem schönen Beispiel gezeigt. — (Dipterologische Beiträge, Verh. zool.-bot. Ges. XIV. 1864. pag. 798. und l. c. XVI. 1866, 301.)

Ueber den Rest der *Phoriden*-Arbeit bleibt noch zu sagen, dass eine dankenswerthe Nachricht über die Typen folgt, sowie eine kurze Notiz über die Biologie (pag. 77.) Ein Verzeichniss der europäischen und aussereuropäischen Phoriden bildet den Schluss.

Dass die k. k. zool. bot. Ges. und der Herr Verleger die Arbeit auf das Beste und mit vorzüglichen Tafeln ausgestattet haben, verdient hohes Lob.

B. Lichtwardt.

2. **Junk, W.** Verlag und Antiquariat für Naturwissenschaften. Berlin, N. W. 5. Catalog Nr. 6.

Diptera. Aphaniptera.

Der Catalog besteht aus drei Theilen:

„Auctores Dipterologici," von welchen genaue Adressen angegeben sind. Diese Angaben werden sicher mit dazu beitragen, die Dipterologen einander näher zu bringen. Schon dies ist ein Verdienst, das der Erwähnung werth ist, und möge auch die Erklärung dafür sein, dass hier über ein Preisverzeichniss gesprochen wird. Den Hauptwerth sehe ich aber in dem Inhalt der „Bibliographia Dipt.," der selten reich ist und in solcher Vollständigkeit bisher noch nicht geboten wurde. Soll eine dipterologische Arbeit verfasst werden, wird die erste Frage immer „Literatur" sein. In den meisten Fällen wird man in dem Verzeichniss Antwort finden und an erfahrene, kundigere Freunde viele Briefe sparen können, deren Beantwortung den Empfängern viel Mühe und Arbeit verursacht.

Hervorheben will ich noch die genaue Beifügung der Jahreszahlen der einzelnen Arbeiten.

Hierbei richte ich die dringende Bitte an die Herren Redacteure, bei der Ausgabe von Separaten die Originalpaginirung beizubehalten und die Jahreszahl der Ausgabe nie zu vergessen.

Wie oft auch Mik in der Wien. Ent. Zeit. auf die Wichtigkeit dieser Forderung hingewiesen hat, so oft wird noch dagegen gesündigt.

Den letzten Theil des Verzeichnisses bildet die „Entomologia generalis" mit vielen Hinweisen über Seltenheit, Neudruck und Inhalt, die den Entomologen überhaupt willkommen sein werden.

Mit diesem Inhalt ist die Liste mehr als eine reine Anzeige für den Kauf, und so lange wir eine vollständige Literaturangabe entbehren, ein guter Ersatz, dessen Erscheinen dankbar begrüsst werden kann.

B. Lichtwardt.

Register

der im Jahrgang I besprochenen Gattungen und Spezies.

Abia Caprifolii 172, fasciata 172, Lonicerae 172, mutica 172, sericea 171; Acanthopus 25, 66; Acorduleceros dorsalis 168; Aenietus 14, Eugenii 17; Agromyza 186; Allantus arcuatus 291, Dominiquei 290, flavipes 290, 302, marginellus 291, Scrophulariae 290, vespa 291; Allocamptus 18; Amaurenematus amplus 223, 299, Fahraei 106, fallax 106, histrio 106, humeralis 223, leucolenus 106, luteitergis 105, nigratus 106, suavis 366, taeniatus 103, viduatus; 106, vittatus 106; Anarthronata 158; Anthidium 63, 224 Anthomyia 197; Anthomyiden 185; Anthrena 80, **Knuthiana** 80, Apistomyia elegans 145; Aprosthema bifida 162; Apterogyna Cybele 280, Climene 280; Ardis bipunctata 225, plana 225, sulcata 225; Arge atrata 164, Berberidis 163, 298, coeruleipennis 163, coerulescens 164, enodis 163, Mac Layi 165, pagana 164, pectoralis 165, pullata 163, 299, Rosae 164, scapularis 165, ustulata 164, 299; Aricia 188, 191, 198, 201, 203, 207, 209, 211, 215, lucorum 198, 205, 209; Asthenia 12; Athalia annulata 231, colibri 231, 298, 302, glabricollis 231, 302, lineolata 231, 295, 302, Scutellariae 231; Atherigona 214.

Barymutilla 334; Blennocampa affinis 226, alternipes 227, pusilla 226, pygmaea 226, tenuicornis 227, 295; Blepharocera (recte: Blepharoceros) ancilla 12, bilobata 13, brevirostris 13, capitata 11, fasciata 9, yosemite 12; Bombus 63; **Brachymutilla** 287, 305.

Calameuta filiformis 44, Calliphorinen 96; Camponiscus 47; Campsicnemus dasycnemis 272; **Camptoneura** 22, 24; Caricea 186, insignis 186, 195, 202, 204, tigrina 208; Centris 56; Cephaleia Abietis 43, 294, alpina 42, reticulata 43, signata 43, 294; Cephus cinctus 44, nigrinus 44, pygmaeus 44; Ceratina 52; Certonotus 113, flaviceps 116, **hinnuleus** 123, **humeralifer** 121, **seminiger** 119, **similis** 116, varius 116; Chalastogastra 35; Chortophila 186, 188, 192, 210, cilicruris 194, 202, 204, 208, 209, 213, 215, muscaria 192, 195; Chrysantheda 66; Cimbex Americana 170, Capreae 170, connata 169, 296, Fagi 170, femorata 170, 300, Laportei 170, lutea 170, 4-maculata 169, 304, violacea 170; Cladius Comari 45, 303, difformis 46, pectinicornis 46, 295; Clavellaria Amerinae 171; Coelioxys 67; Coenosia 187, 189, 190, 198, 200, 209, 210, 213, canescens 195, 197, 199, lacteipennis 195; Colletes 52; Croesus Brischkei 107, 302, latipes 107, 300; latitarsis 107, 301, septentrionalis 107, 296, 300, 303, varus 107, 296; Cryptocampus ater 48,

laetus 48, medullarius 48, nigritarsis 48, nodus 48, orbitalis 48, ovum 48, Populi 48, pygmaeus 48, saliceti 48, salicicola 48, testaceipes 48, venustus 48; Cryptopimpla anomala 159, brachycentris 159, errabunda 159, **helvetica** 160, hungarica 159; **Cymatoneura** 22, 77, **Algoënsis** 77; Cyrtoneura 204.

Dasylabris 310; **Dasylabroides** 307; Dieloceros formosus 162; Dineura nigricans 47, 299, stilata 47, 304, testaceipes 47; **Dispilus** 22, 154, **Braunsi** 154; Dolerus coruscans 238, 302, gibbosus 239, gonager 238, haematodes 238, madidus 238, nigratus 238, paluster 238, pratensis 237, unicolor 239; Dolichomutilla 338; Dorylus 14, helvolus 16.

Echtrodoca 157; Ellampus **aequinoctialis** 359, **Huberi** 356, **Paraënsis** 358; Emphytus braccatus 236, calceatus 235, Carpini 235, cinctus 235, cingillum 235, 300, Grossulariae 236, perla 236, 300, rufocinctus 235, serotinus 236, tener 235, togatus 235, varianus 236, 303, Viennensis 235; Encarsioneura Sturmi 290; Enicospilus 20; Entodecta Gei 229, pumilus 229; Epeolus 67; Ephialtes **sanguinicollis** 183; Ephuta 258; Eremotylus 18, 152, **Druryi** 152, **tenuigenis** 153; Eriocampa atripennis 233, 302, ovata 233, 296, umbratica 297; Eriocampoides aethiops 184, annulipes 174, 300, Cerasi 174, cinxia 174, limacina 173, 297, 300, 304, Rosae 174, varipes 173; Eriphia 187, 195; Euceros 54; Euglossa 60; Euryomma hispaniensis 193; Eustalomyia histrio 190; Exomalopsis 54.

Fenella intercus 230, 295; Fenusa hortulana 230, 295, pygmaea 230, Rubi 230; Fucellia fucorum 195.

Gorytes niger 362.

Halictus 52, Kriegeri 365, monstrificus 365, Hapalothrix lugubris 275; Harpiphorus lepidus 230; Hellwigia elegans 18, obscura 18, Hemichroa Alni 48, 296, 299, crocea 47, 296; Henicospilus 20, 22; Holcocneme coeruleicarpa 107, crassa 107, Erichsoni 107, insignis 107, 294, lucida 108, 304; Holophrys 358; Homalomyia 198, 199, manicata 185; Hoplocampa alpina 175, brevis 175, chrysorrhoea 175, Crataegi 175, 304, flava 175, halcyon 174, 297, minuta 175, plagiata 175, 304, rutilicornis 175, testudinea 174, Xylostei 175; Hydrophoria 195, 213; Hydrotaea 196, 197, 199, 202, 212; Hylemyia 186, 191, 193, 200, 206, hispida 212, penicillaris 207.

Janus abbreviatus 44, compressus 44, cynosbati 44, integer 44, luteipes 44; Ichneumon albicollis 250, leucomelas 248, quaesitorius 246, semirufus 243, subannulatus 251.

Kaliosysphinga Dohrni 229, 296, pumila 229, 300, Ulmi 229.

Lasiopa 68, 272, calva 69, Caucasica 272, Königi 68, 272, Manni 69, Peletieria 68, tenuirostris 69, villosa 68;

Leptocercus Aritae 47, luridiventris 47, 296, ovatus 47, pectoralis 47; Limnophora 187, 189, 198, 202, 205. 207, 216, cyrtoneurina 214; Liponeura brevirostris 10, cinerascens 9; Lispe 185, 186, 187, 189, 191, albitarsis 198, cyrtoneurina 188, nigromaculata 203, 209; Lispocephala 195, lacteipennis 208; Lonchaea 192, 197; Lophyrus abieticola 166, 294, Abietis 168, dorsatus 167, frutetorum 167, Hercyniae 166, 294, Laricis 167, Lecontei 168, nemorum 167, pallidus 166, „pinetum" 168, Pini 168, polytomus 166, 294, rufus 168, socius 168, Thomsoni 167, virens 167; Lyda erythrocephala 42, hieroglyphica 42, Laricis 42, stellata 42; Lygaeonematus ambiguus 110, 294, biscalis 110, compressicornis 110, compressus 111, 294, Doebelii 110, Laricis 111, moestus 111, mollis 110, Pini 111, 294, Saxeseni 111, 299, **Strandi** 92, Wesmaeli 111.

Macrocephus linearis 44, 295, satyrus 44; Macrophya albicincta 290, 12-punctata 290, 297, punctum-album 289, Ribis 290; Megachile 63, **arabica** 71, **Aurivillii** 69, **coerulea** 70, **Sjoestedti** 72, **Wahlbergi** 71; Megalodontes spissicornis 42; Megalopta 52; Melipona 64; Melissa 66; Meniscus plantarius 160; Mesocheira 67; Mesoneura opaca 175; Mesostenus **albovinctus** 254; Methoca **Braunsi** 281, **minima** 282; Micronematus abbreviatus 162, Californicus 162, Monogyniae 162; Monoctenus Juniperi 165, obscuratus 165; Monophadnus albipes 227, cordiger 227, elongatulus 227, geniculatus 227, monticola 227, Rubi 227, Spinolae 227, 303; Morinia 204; Mutilla 137, 340, **acuticollis** 321, **affinissima** 311, **alacris** 258, **androgyna** 287, Andromache 330, Antiope 328, **argenteoguttata** 331, **aurolimbata** 142, barbara 341, Bassutorum 315, bivittata 257, Capensis 309, capicola 320, Celimene 315, Ceto 350, **clavicornis** 323, Clelia 322, Cloantha 346, **consobrina** 137, **crinita** 263, **cyanogastra** 139, Danaë 317, Enippe 350, exaltata 345, **eumenoides** 143, **gynandromorpha** 305, Hecuba 346, **idonea** 341, **inflata** 313, **laevissima** 261, **Marcella** 345, maura 310, Melanippa 347, Melpomene 348, Mephitis 312, **Metella** 343, **microsoma** 326, **Paraguayensis** 260, Phrygia 318, Pythia 335, **quinquenotata** 318, **rufescens** 351, Saga 317, **Sanctae-Mariae** 140, Semele 285, semistriata 284, **signatipennis** 285, stupida 336, **subfasciata** 348, sycorax 339, Tecmessa 342, Thyone 352, Tyro 347; Myrmilla 328.

Nanomutilla 325; Nematus acuminatus 108, 299, abdominalis 108, 296, bilineatus 108, 296, „Klugi" 278, luteus 108, 296, „nigricornis" 278, unicolor 108, 301, „viridissimus" 278; Neurotoma flaviventris 43, 304, nemoralis 43; Nomada Roberjeotiana 221, rhenana 363, zonata 363; Notozus 359.

Odontomutilla 329; Odontophyes avingrata 44; Ophion 18, 22, bombycivorus 20, curvinervis 20, 23, inflexus 73, marginatus 20, 23, undulatus 20, 154; Ophyra 193, 194, 197, 198, 206, 208, analis 204, chalcogastra 207, leucostoma 203; Osiris 67; Oxaea 52.

Pachynematus albipennis 109, clitellatus 109, extensicornis 109, nigriceps 110, 294, obductus 109, ocreatus 110, Rumicis 110, scutellatus 110, 294, trisignatus 109, turgidus 109, Zaddachi 110; Pachyprotasis nigronotata 289, Rapae 289, 298, simulans 289; Pamphilius balteatus 43, Betulae 43, 302, depressus 43, 295, 298, inanitus 43, lucorum 44, silvaticus 43, 302; Parabates 18; Pararicia 202; Pareophora nigripes 176; Paururus cyaneus 45, juvencus 45, noctilio 45, 294; Pegomyia 194, 196, 214; Perga chalybea 169, dorsalis 169, Försteri 169, Latreillei 169, Lewisi 169, polita 169; Periclista lineolata 176, melanocephala 176, pubescens 176; Phoriden 367; Photopsis 260; Phyllotoma Aceris 173, 295, microcephala 173, nemorata 172, 300, ochropus 172, vagans 173, 296; Phymatoceros aterrimus 225, 303; Phytodietus segmentator 160; Podalirius 54; **Poecilocryptus** 252, **nigrosignatus** 253; Poecilosoma abdominalis 233, 297, albosecta 233' 297, candidata 234, 300, excisa 234, immersa 234, liturata 234, longicornis 234, maculata 234, multicolor 233, 301, pulverata 233, 297; Pontania **ancilla** 82, 89, bella 83, 98, 129, bipartita 81, 84, Bruneri 98, **ciccum** 84, 130, Californica 98, collactanea 82, 90, 98, crassivalvis 83, 127, desmodioides 98, femoralis 84, 97, 131, fibulata 84, 133, gracilis 98, hyalina 98, **Kriechbaumeri** 83, 98, 127, leucosticta 81, 85, 97, **parcivalvis** 83, 128, parva 98, pedunculi 83, 98, 129, piliserris 81, 85, 97, pisum 98, pomum 98, proxima 84, 97, 131, puella 82, 88, 97, resinicolor 98, Salicis 83, 97, 128, scotaspis 81, 85, 97, **tenuitarsis** 84, 130, vesicator 82, 90, 97, viminalis 82, 85, 97; Priophorus Padi 46, 299, 304, tristis 46; Pristiphora Aquilegiae 111, 298, Betulae 161, 299, conjugata 161, crassicornis 112, 304, fulvipes 112, geniculata 111, idiota 162, melanocarpa 112, 299, Murtfeldtiae 162, pallidiventris 112, pallipes 112, punctifrons 161, Quercus 161, ruficornis 161, 303, Staudingeri 112, subbifida 223, 295, sycophanta 162, 301, tetrica 161; Prosalpia 186, 187, 195, 197; Prosopis 51; Pseudodineura fuscula 229, Hepaticae 229; Pteronus Bergmanni 102, 299, brevivalvis 100, Capreae 101, Coryli 104, 297, 304, curtispinis 102, dilutus 102, dimidiatus 100, Fagi 99, hortensis 103, Hudsoni 105, hyalinus 104, 301, hypoxanthus 101, latifasciatus 104, 301, leucotrochus 100, Marlatti 104, 297, melanaspis 99, mendicus 105, miliaris 99, Myosotidis 103, nigricornis 102, odoratus 105, oligospilus 101,

pavidus 99, pinguidorsis 104, 301, polyspilus 100, Populi 105, Quercus 104, ribesii 100, Salicis 99, segmentarius 103, similator 103, Spiraeae 103, testaceus 102, thoracicus 105, 297, togatus 103, 303, trilineatus 101, 103, ventralis 105, vertebratus 105, virescens 101, 299; Ptilothrix 55.

Rhadinoceraea micans 225, Reitteri 225, ventralis 225, 303; Rhathymus 67; Rhogogastera punctulata 239, 297, viridis 240, 297, 303; **Rhopalomutilla** 323; **Rutrophora** 149, **rufina** 149.

Sapromyza 187, 188, 199, 208, 213; Sarcophaga 205; Scaptodactyla 261, 263; Schizoceros geminatus 162; Sciomyza 209; Sciopteryx costalis 239; Scolioneura betuleti 228, 300, tenella 228, vicina 228, 300; Scolobates Italicus 93; Selandria cinereipes 232, coronatus 232, 298, serva 231, 302, Sixii 231, stramineipes 232; Sirex gigas 45, 294; Sphex 241; Spilogaster 96, 185, 186, 187, 189, 190, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, quadrum 212, rigidisetis 209, separatus 194, setinervis 209; Stauropoctonus 22, bombycivorus 23; Stenomutilla 143, 320; Stromboceros delicatulus 232, 298; Strongylogaster annulosus 232, cingulatus 232, 298, luctuosus 233, soriculatipes 232, xanthoceros 232; Sunoxa 17; Syrista Parreyssi 44; Syzeuctus 177, Braunsi 181, decoratus 181, elegans 179, Heluanensis 179, irrisorius 179, luniger 181, maculatorius 180, maculipennis 181, multipictus 181, petiolaris 182, **Schmiedeknechti** 182, Stecki 180, tenuifasciatus 180.

Taxonus abnormis 237, agrorum 237, apicalis 237, Equiseti 236, 302, glabratus 236, 301, 302, pinguis 237; Tenthredo atra 292, balteata 293, Cressoni 293, 301, Fagi 292, ferruginea 293, 297, flava 293, 295, livida 293, 303, mandibularis 291, mesomelaena 292, 298, obscura 293, 303, procera 291, rufipes 292, solitaria 303; Tenthredopsis campestris 240, 298, pavida 240; Temnosoma 51; Tetrapedia 55; **Tipulophion** 75, **gigas** 76; Tomostethus fuliginosus 226, nigritus 226, melanopygus 226; Traumatomutilla 257; Tremex columba 45, 295, fuscicornis 45, magus 45, 295; Trichiocampus aeneus 46, Ulmi 46, viminalis 46; Trichiosoma Latreillei 171, lucorum 170, 300, silvatica 171, Sorbi 171, tibialis 170, 304, Vitellinae 171; Tricholabioides 284; Trichopticus 203; Trigona capitata var. **Virgilii** 268, **Dutrae** 267, **Fraissei** 268, **Huberi** 268, **Keyensis** 271, **Lehmanni** 270, **nigripes** 270, pallida var. **nigrita** 269, **Peckolti** 265, **Schultzei** 266, **subterranea** 265.

Xenacis caligata 158; Xiphydria abdominalis 45, camelus 45, 295, longicollis 45, 298, prolongata 45; Xylocopa 53, Tranquebarica 273.

Corrigenda.

S. 47 Zeile 3, 11, 17, 22 v. o. ist zu lesen: **Leptocercus** statt Camponiscus.
81 - 18 v. u. ist zu lesen: **piliserris Thoms.** statt xanthogastra Först.
- 85 - 11 v. o. — **piliserris Thoms.** statt xanthogastra Först.
- 97 - 20 v. u. — **piliserris Thoms.** statt xanthogastra Först.
- 98 - 11 v. o. ist „85. Pontania vacciniella P. Cam.“ zu streichen.
- 100 - 9 v. o. ist „101. Pteronus ferrugineus Först.“ zu streichen.
- 100 - 9 v. u. ist zu lesen: **polyspilus** statt oligospilus.
- 101 - 18 v. u. — **oligospilus Först.** statt microcerus C. G. Thoms.
- 103 - 5 v. o. — **similator Först.** statt jugicola C. G. Thoms.
- 103 - 9 v. o. — **Amauronematus tunicatus Zadd.** statt Pteronus laevis Brischke.
- 103 - 22 v. o. — **segmentarius** statt incompletus.
- 109 - 24 v. u. — **turgidus Zadd.** statt brachyotus Först.
- 112 - 24 v. o. — **Staudingeri Ruthe** statt puncticeps C. G. Thoms.
- 112 - 15 v. u. — **melanocarpa Htg.** statt Wüstneii de Stein.
- 134 - 12 v. o. — **piliserris Thoms. Oefers. Svensk. Vet-Ak. Förh. 1862 p. 616** statt xanthogastra Först. etc.
- 138 - 13 v. o. — **sous** statt sans.
- 138 - 23 v. o. — **violacé** statt violacée.
- 139 - 16 v. o. — **devient** statt revient.
- 140 - 1 v. u. — **et** statt und.
- 141 - 6 v. u. — **et** statt und.
- 143 - 9 v. o. — **luisantes** statt luisants.
- 158 - 1 v. u. — **haben** statt habe.
- 162 - 22 v. o. — **Aprosthema** statt Aprostema.
- 183 - 5 v. o. — **Flügelschüppchen** statt Segmente.
- 256 - 12 v. u. — **Foenus** statt Joenus.
- 270 - 1 v. o. — **Lehmanni** statt Ichmanni.
- 293 - 3 v. o. — **obscura Pz.** statt colon Kl.
- 303 - 8 v. o. — **obscura Pz.** statt colon Kl.
- 314 - 13 v. u. — **pétiole** statt pétiolé.
- 318 - 4 v. o. — **précédentes** statt précédents.
- 320 - 25 v. u. — **été** statt ète.
- 320 - 22 v. u. — **supplémentaires** statt supplementaires.
- 320 - 2 v. u. — **extrémité** statt éxtrémité.

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthrédinide de France 1894	0,10
,,	Neue paläarktische Blattwespen 1895	0,20
,,	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
,,	Eine neue Tenthredo-Art? 1897	0,10
,,	Ueber die Xyelini 1897	0,15
,,	Zwei neue Siriciden und einige paläarkt. Tenthrediniden 1897	0,20
,,	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
,,	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898	0,30
,,	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
,,	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
,,	Arge Schulthessi nov. spec. 1899	0,10
,,	Neue Tenthrediniden aus Südamerika 1899	0,20
,,	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
,,	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
,,	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
,,	Neue Chalastogastra-Arten 1900	0,50
,,	Analytische Tabelle zum Bestimmen der bisher beschriebenen Larven der Hymenoptern-Unterordnung Chalastogastra	0,50

Druckfehler:

Seite 314 Zeile 13 v. u. ist zu lesen: pétiole statt pétiolé.
„ 318 „ 4 v. o. „ „ „ précédentes statt précédents.
„ „ „ 15 v. o. „ „ „ prima statt primo.
„ 320 „ 25 v. u. „ „ „ été statt ète.
„ „ „ 22 v. u. „ „ „ supplémentaires statt supplementaires.
„ „ „ 2 v. u. „ „ „ extrémité statt éxtrémité.

Vom 1. October d. Js. ab erscheint zunächst 2 Mal wöchentlich die

Allgemeine Naturforscher Zeitung

mit den beiden Supplementen:

Naturwissenschaftliches Literaturblatt — **Naturwissenschaftliches Vereinsblatt**

herausgegeben in Verbindung mit hervorragenden Gelehrten des In- und Auslandes von Dr. med. et phil. **C. Wenck.**

Abonnementspreis pro Quartal direct von der Expedition Berlin-Südende: Inland 5,—, Ausland 7,50 Mk.

Probenummern franco gegen franco.

W. JUNK, Berlin NW. 5

Verlag und Antiquariat für Naturwissenschaften

Specialität: **ENTOMOLOGIE**

kauft

Entomologische Litteratur.

Erschienen ist:

Catalog: DIPTERA

(Bibliothek v. d. Wulp),

das vollständigste bibliographische Verzeichniss, das je über die Zweiflügler erschienen ist.

Empfehle den Herren Entomologen meine

vorzüglichen schwarzen

Stahl-Insekten-Nadeln,

und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.

Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, p.

II. JAHRGANG.

HEFT 1.

Ausgegeben am 1. Januar 1902.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

	Seite
Lichtwardt, B.: Ein Nachruf	1.
Schultz, W. A.: Eine bisher verkannte Art der indoaustralischen Pompiliden-Gattung Macromeris Lep. (Hym.)	2.
Gehrs, C.: Ueber den Nestbau von Osmia spinulosa K. (Hym.)	4.
Alfken, J. D.: Die Nomada-Arten Nordwest-Deutschlands als Schmarotzer . . .	5.
Konow, p., Fr. W.: Ueber einige zweifelhafte Nematiden. (Hym.)	10.
Konow, p., Fr. W.: Ueber einige Förster'sche Nematiden. (Hym.)	12.
Litteratur	13.
André, E.: Matériaux pour servir à la connaissance des *Mutillides* d'Afrique . .	17.
Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.)	49.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 10,50 Mk., wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird. Derselbe ist pränumerando zu entrichten.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Bitte um Erneuerung des Abonnements! Wer sein Abonnement nicht abbestellt, gilt als weiter abonniert. Die Herren Abonnenten, welche mit dem Betrag für den ersten Jahrgang noch rückständig sind, werden gebeten zu erlauben, dass derselbe durch Postauftrag erhoben werde.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, p.

II. JAHRGANG.

HEFT 1—6.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Herausgebers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalts-Verzeichnis

für Jahrgang II.

Seite

Alfken, J. D.: Die Nomada-Arten Nordwest-Deutschlands als Schmarotzer . . . 5
— — Die nordwestdeutschen Prosopis-Arten 65
— — Nachträgliche Notiz zu dem Artikel über die Prosopis-Arten . . . 109
— — Zur Kenntnis der Prosopis annularis K.-Gruppe 193, 283

André, E.: Matériaux pour servir à la connaissance des Mutillides d'Afrique . . . 17

Becker, Th.: Die Meigenschen Typen der sogenannten Mucidae acalypterae (Muscaria holometopa) in Paris und Wien 209, 289, 337
Bengtsson, S.: Ueber Pimpla capulifera Kriechb. . 369
Bezzi, M.: Neue Namen für einige Dipteren-Gattungen 190
— — Referat über G. H. Verrall, British Flies v. 8 109

Brauns, H.: Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden . . . 181, 275, 373
— — Die Apiden-Gattung Fidelia Friese . 374
— — Eucondylops n. g. Apidarum . . 377
Cameron, P.: Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India . 391

Ducke, A.: Eine neue südamerikanische Cleptes-Art 91
— — Neue südamerikanische Chrysididen . 97
— — Ein neues Subgenus von Halictus Latr. 102
— — Ein wenig bekanntes Chrysididengenus Amisega Cam. 141
— — Neue Goldwespen von Pará . . . 204

Friese, H.: Neue Bienenarten aus Griechenland . 105
— — Zur Synonymie der Apiden . 109, 187
— — Zwei neue Bienengattungen . . 185
— — Beitrag zur Apidenfauna der Grossen Antillen 196
— — Zwei neue Rhophites-Arten . . 380
— — Neue Meliponiden 382

Gehrs, C.: Ueber den Nestbau von Osmia spinulosa K. 4
Habermehl, H.: Hococryptus n. g. Cryptidarum . 138
— — Ueber Cryptus tarsoleucus Gr. . 202

		Seite
Konow, Fr. W.:	Ueber einige zweifelhafte Nematiden	10
— — —	Ueber einige Förster'sche Nematiden	12
— — —	Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra . . . 49, 113, 257,	321
— — —	Ueber Amauronematus variator Ruthe	96
— — —	Ein neuer Haplostegus Knw. . ,	103
— — —	Eine neue Holcocneme Knw. . .	104
— — —	Noch einmal Nematus Klugi Gimmerth.	139
— — —	Eine neue Eriocampa Htg. . .	140
— — —	Nachruf für Dr. J. Kriechbaumer .	273
— — —	Referat über hymenopterologische Publikationen von Wm. J. Fox .	287
— — —	Neue Blattwespen	384
Krieger, R.:	Eine schwarze Theronia . . .	189
Lichtwardt, B.:	Nachruf für F. H. Müggenburg	1
—	— Dipterologische Litteratur 13, 207,	399
—	— Dipterologische Bemerkungen .	286
Schmiedeknecht, O.:	Die Ichneumonidentribus der Anomalinen	356
Schnabl, J.:	Ein neues Diptera-Genus . . .	94
Schultz, W. A.:	Eine bisher verkannte Art der indo-australischen Pompiliden-Gattung Macromeris Lep.	2
Speiser, P.:	Studien über Diptera pupipara . .	145
Stein, P.:	Einige Wiedemannsche und Jaennickesche aussereuropäische Anthomyiden .	129

Ein Nachruf.

Von B. Lichtwardt, Charlottenburg.

Friedrich Hans Müggenburg wurde am 16. Aug. 1865 zu Zwickau in Sachsen als ältester Sohn des technischen Directors der städtischen Gasanstalt geboren. Nachdem er seine Ausbildung auf den Schulen seiner Vaterstadt erhalten hatte, bezog er die Universität Leipzig, um neuere Sprachen zu studieren. Bald aber wandte er sich dort einer inneren Eingebung folgend und angeregt durch die Vorlesungen des Herrn Geheimrat *Leuckart* den Naturwissenschaften zu.

Eine Arbeit, „Der Rüssel der Diptera pupipara", Berlin 1892. 8. 50 pag. m. color. Tafel, war der sichtbare Erfolg seiner Studien und brachte ihm den Doctortitel ein. Den Lehrjahren machte die Berufung durch Herrn Geheimrat *Möbius* an das Museum für Naturkunde in Berlin ein Ende, indem ihm im Studium der Dipteren ein festes Ziel gewiesen wurde. Hier lernte ich *Müggenburg* kennen und gewann ihn lieb, ob seines Eifers für sein Amt, seines reichen Wissens und seiner sich stets gleichbleibenden freundlichen Liebenswürdigkeit gegen Jedermann. Er hatte sich, wohl durch Herrn Professor *Brauer*, den er in Wien persönlich kennen und schätzen gelernt, etwas beeinflusst, den schwierigen Tachinarien zugewandt. Mit eiserner Energie suchte er die Krankheit, die ihn befallen, niederzuhalten und zwang sich im Amt zu sein, wenn Angehörige, Arzt und Freund ihm Schonung anriethen.

Seine zweite und leider letzte Arbeit über *Cylindrotoma glabrata Meig* (siehe Referat), die oft ruhte, wenn das Uebel ihn befiel, erschien nicht lange vor seinem Ende.

Es ist ihm nicht vergönnt gewesen, die überreichen Schätze an Dipteren, die auf unserem Museum schlummern, zu heben. „Die Dipteren haben kein Glück bei uns!" meinte ein höherer Musealbeamter, als ich meinem herzlichen Bedauern um den herben Verlust unseres Freundes Ausdruck gab und dabei auf die Wiener grossen dipterologischen Arbeiten und Erfolge hinwies. Soll das so bleiben? Vielleicht helfen diese Zeilen dazu, einen tüchtigen Dipterologen zu finden, der sich für dieses köstliche Arbeitsfeld eignet.

Dr. *Müggenburg* starb am 3. Juli 1901 in Dresden, tief betrauert von seiner jungen Gattin, geschätzt und geachtet von seinen Collegen und Freunden, welche ihm allzeit ein freundliches Gedenken bewahren werden.

Eine bisher verkannte Art der indoaustralischen Pompiliden-Gattung Macromeris Lep. (Hym.)

Von W. A. Schulz, Dortmund.

Seit Jahren habe ich in meiner Sammlung zwei Exemplare einer schönen goldgelben *Macromeris*-Art mit schwarzem Vorderflügelspitzenfleck, und zwar in einem ♂ aus Sikkim in Vorderindien und 1 ♀ aus Batjan (Molukken), die ich für unbeschrieben halten musste, da eine auch nur annähernd so gefärbte Spezies aus der genannten Gattung bisher nicht bekannt geworden war. Bevor ich jedoch an die Publikation dieser vermeintlichen Neuheit ging, wandte ich mich, um volle Sicherheit zu erlangen, im Sommer dieses Jahres an den bedeutenden Kenner indischer Aculeaten, Herrn Oberstleutnant *C. T. Bingham*, der, damals gerade von Birma nach London zurückgekehrt, mir auf das freundlichste seine Ansicht dahin mittheilte, dass meine beregten Stücke entweder eine neue *Macromeris*-Art darstellten oder überhaupt nicht zu dieser Gattung, sondern zu *Pseudagenia* (vielleicht *Ps. honesta* [*Sm.*] oder *Danaë Bgh.*) oder möglicherweise auch zu *Salius* gehörten.

Die daraufhin von mir vorgenommenen neuerlichen Untersuchungen lehrten mich, wie gerechtfertigt mein Skepticismus war. Es ergab sich nämlich die überraschende Thatsache, dass meine fraglichen Exemplare zwar zweifellos zu dem durch eine Reihe von Merkmalen, vornehmlich durch die zizenförmigen Mesosternalhöcker gut gekennzeichneten Genus *Macromeris Lep.* gehören, dass sie andererseits aber ebenso gewiss mit dem von *Frederick Smith* beschriebenen *Pompilus honestus*, welchen *Bingham* in seinen „Hymenoptera of British India" zur Gattung *Pseudagenia Kohl* zieht, identisch sind. Die Synonymenreihe dieser *Pompilide* ist sonach in folgender Weise richtig zu stellen:

1855 *Pompilus honestus Smith*, Catal. Hymen. Brit. Museum, part III p. 144 n. 129

1891 *Pompilus honestus Cameron*, Mem. Manchester L. Ph. Soc. (4) IV p. 459 (nicht selbst verglichen, nach *Bingham* flg.)

1897 *Pompilus honestus Dalla Torre*, Catal. Hymen. v. 8 p. 294.

1897 *Pseudagenia honesta Bingham*, The Fauna of Brit.

India, incl. Ceylon and Burma, Hymen., v. 1 p. 109 n. 216.

1902 *Macromeris honesta* mihi.

Nicht zu verwechseln mit vorstehender Art ist, worauf schon *Bingham* hinweist, die von *Smith* in Journ. of Proc. Linn. Soc. Zool. 4, 1860, Suppl. p. 80 n. 2 als *Agenia honesta* beschriebene *Pseudagenia.*

Wenn nun hierdurch auch die so ausgezeichnete, nur wenige, aber prachtvoll gefärbte Spezies umfassende Gattung *Macromeris* um eine neue Art bereichert worden ist, so lässt sich doch nicht verkennen, dass wir es bei *M. honesta Sm.* mit einer Art zu thun haben, die von ihren Gattungsgenossen erheblich absteht, nicht allein durch ihre Färbung, sondern auch in anderer morphologischer Hinsicht. So ist bei ihr der untere Augenrand der Oberkieferbasis mehr genähert, als beispielsweise bei *M. violacea Lep.* und *splendida Lep.*, und die Radialzelle, die sonst bei *Macromeris*-Arten am Ende entschieden abgerundet ist, zeigt bei dem mir vorliegenden Pärchen von *M. honesta* fast keine Abrundung, sondern ist beinahe lanzettlich zu nennen. Durch diese Eigenschaften nähert sich die Spezies der Gattung *Pseudagenia* und bildet gewissermassen einen Uebergang hierzu.

Bemerkt sei, dass mir an der Richtigkeit der von mir oben angegebenen Herkunft „Batjan" nachträglich Zweifel aufgestiegen sind, einerseits, weil die hier behandelte Spezies sonst bislang aus der indoaustralischen Inselwelt nicht bekannt geworden ist, andererseits, weil sich meine bezügliche Bezugsquelle auch schon in früheren Fällen betreffs der Fundorte nicht als durchaus zuverlässig erwiesen hat. Ich halte deshalb, bis das Gegenteil erwiesen ist, dafür, dass die hier behandelte Art nur im kontinentalen Indien heimatet.

Bingham (a. a. O. Seite 103 und 104) kennt das Nest von *Macromeris* nicht, indess ist es schon 1879 von *Maindron* in den Annales de la Société entomologique de France, 5e. série, tome 9 p. 173—176, pl. 5 fig. 13 abgebildet und beschrieben.

Macromeris Lep., Agenia Schioedte, Pseudagenia Kohl, Paragenia Bgh. nebst vielleicht *Dipogon Fox* — Proc. Acad. Natur. Sciences Philadelphia, 1897 p. 241 — bilden einen scharf umschriebenen Gattungskomplex, dessen Angehörige im Gegensatz zu den in die Erde grabenden *Pompiliden* schwach oder gar nicht bedornte Beine haben und besondere kugel- oder nussförmige Brutzellen aus Erde oder *(Macromeris)* Rindenstückchen und anderen Pflanzenteilen verfertigen, in die sie als Larvenfutter Spinnen oder Heuschrecken eintragen.

Ueber den Nestbau von Osmia spinulosa K.

(Hym.)

C. Gehrs - Hannover.

Oestlich von dem Dorfe Bremke, südlich von Göttingen, liegt ein Kalkhügel, der Escheberg, dessen Spitze von Wald gekrönt, dessen Abhänge kurzrasig und von Schafen beweidet sind. Hier fand ich im Juli 1891 zahlreiche Gehäuse von Helix nemoralis, welche mit Schafmist verstopft waren und im Innern das Nest von *Osmia spinulosa* bargen. Es kamen im folgenden Jahre zahlreiche *Osmien* und als Schmarotzer *Stelis phaeoptera* aus. Hier bei Hannover liegt ein ähnlicher Hügel mit ähnlichen Verhältnissen, aber das *Osmien*nest findet sich in den Gehäusen von Helix ericetorum. Hier, auf dem Bettenser Garten, habe ich oft und mühelos die von *Osmia spinulosa* belegten Gehäuse eingesammelt. Im letzten Sommer fand ich die Situation insofern verändert vor, als die Abhänge eingezäunt und den Schafen der Zutritt verwehrt war. Ich erwähne diesen Umstand deshalb, weil ich bei meiner letzten Anwesenheit an derselben Stelle, wo ich früher die belegten Häuser vorfand, jetzt auch nicht ein einziges, trotz emsigen Suchens, mehr finden konnte, und ich vermute nun, dass *O. spinulosa* ihr Nest in ähnlicher Weise zu schützen sucht, wie es Friese in Ent. N. 1897 von *O. bicolor* nachgewiesen hat. Bei Friese war es ein glücklicher Zufall, der ihn das Nest finden liess. Dass es mir früher so leicht war, die belegten Gehäuse zu finden, kam wohl daher, dass die Schafe das schützende Gras abgeweidet hatten, und dass nun alle Schneckenhäuser frei lagen. Die Helix ericetorum kommt wohl in ganz Deutschland an sonnigen Kalkhügeln vor, wo man sie selbst an heissen Tagen an Grasstengeln hängen sieht. Belegt von *Osmien* sind sie immer, wenn die 7 mm hohe Mündung mit Hasen- oder Schafmist verstopft ist, während die mit Erde verstopften zufällig durch Regen vollgeschwemmt sind.

Die Nomada-Arten Nordwest-Deutschlands als Schmarotzer. (Hym.)

Von J. D. Alfken in Bremen.

Es dürfte allgemein bekannt sein, dass die Arten der Gattung *Nomada Scop.* vorzugsweise die Nester von *Anthrena*-Arten aufsuchen, um diese mit ihren Kuckuckseiern zu beschenken. Nur wenige wählen sich Arten der Gattungen *Eucera, Panurgus* und *Halictus* als Wirtsbienen. Von vielen *Nomada*-Arten sind die Wirte noch nicht bekannt; daher erlaube ich mir, im Folgenden eine Liste derselben nebst ihren Wirtsbienen zu geben. Die zu Grunde liegenden Beobachtungen wurden von mir in Nordwest-Deutschland; besonders in der Umgegend von Bremen gemacht.

1. **N. alboguttata H.-Sch.** Die Frühjahrsgeneration schmarotzt bei den Frühlingsgenerationen der *Anthrena sericea Chr.* (= *albicrus K.*) (grosse Tiere) und der *A. argentata Sm.* (kleine Tiere); die Herbstgeneration wurde bisher nur bei der Herbstgeneration der *A. argentata Sm.* gefunden. Es ist dies erklärlich, da die Herbstgeneration der *A. sericea Chr.* äusserst selten ist.

2. **N. alternata K.** (= **marshamella K.**) Mit Sicherheit habe ich den Wirt dieser Art nicht ermitteln können, ich glaube aber annehmen zu dürfen, dass sie hauptsächlich die Nester der *Anthrena nitida Fourcr.* aufsucht, da sie an den Orten wo diese Erdbiene häufig vorkommt, stets mit dieser zusammen sich zeigt, wie z. B. an den „Badener Bergen" bei Bremen, wo sie in manchen Jahren sehr zahlreich auftritt.

3. **N. argentata H.-Sch.** (= *atrata Sm.* = *brevicornis Mocs.*) An vielen Orten immer mit der *Anthrena marginata F.* zusammen, aber nicht häufig gefunden. Mit dieser Wirtsbiene besucht sie auch vorzugsweise dieselbe Pflanze, nämlich Succisa pratensis Mch. *E. Saunders* weist nach, dass die *Nomada brevicornis Mocs.* mit der *N. atrata Sm.* identisch ist. (Ent. Monthly Mag. XXXVI. 1900, Seite 204.) Dort spricht er die Vermutung aus, dass „It is not impossible that *atrata* will have to sink in favour of *argentata H.-Sch.*" Auch erkennt er die Verschiedenheit von *N. argentata* und *ferruginata* an. Mit letzterer wird die erstere nämlich irrtümlich von *Dalla Torre* vereinigt, obgleich die *N. ar-*

gentata sofort durch die schneeweissen Haare an den Seiten der Brust und des Mittelsegments zu trennen ist. *Saunders* zieht aber *N. argentata* nicht mit *N. atrata* zusammen, da die erstere braune Hinterränder an den Hinterleibsringen aufweist, „which is not the case in our specimens of *atrata*." Bei uns variieren die ♀, um die es sich handelt, da *Herrich-Schäffer* nur diese beschrieb; sie kommen mit und ohne braun gefärbte Endränder der Hinterleibsringe vor. Es ist zweifellos, dass die hier behandelte Art den Namen *N. argentata H.-Sch.* zu führen hat.

4. **N. armata H.-Sch.** Sie fliegt bei uns, wie überall, mit *Anthrena hattorfiana F.* zusammen, ist aber äusserst selten.

5. **N. bifida Thoms.** Als Wirthin dieser Art ist die *Anthrena albicans Müll.* zu betrachten, an deren Nistplätzen ich sie auch fing. (Vergl. Verh. deutsch. Naturf. und Aerzte II. 1890, Seite 161.)

6. **N. borealis Zett.** An den Nistplätzen der *Anthrena apicata Sm.* nicht selten.

7. **N. cinnabarina Mor.** In dieser Art vermute ich einen Schmarotzer der *Anthrena xanthura K.* (*Saund. Alfk.*); nec. *Schmiedekn.*

8. **N. fabriciana L.** Sie tritt in 2 Generationen auf, welche bei den beiden Generationen von *Anthrena gwynana K.* schmarotzen.

9. **N. ferruginata L.** Vermutlich ist auch hier *Anthrena humilis Imh.* (= *fulvescens Sm.*) die Wirtsbiene.

10. **N. flavoguttata K.** Sie kommt in 3 Generationen vor, von denen die im ersten Frühjahre fliegende dunkle Form *Hoeppneri Alfk.* der Schmarotzer der *Anthrena parvula K.* ist, die im Mai, meist erst um die Mitte dieses Monats auftretende helle und bekannteste Form bei *Anthrena nana K.* (nec. *Schmiedekn.*) fliegt, und endlich die 3., die Sommergeneration als Parasit der *Anthrena minutula K.* (2. Generation) anzusehen ist. Mein Artikel in den Ent. Nachr. XXIV 1898 Seite 158, 159 ist hinsichtlich der Wirtstiere hiernach zu berichtigen.

11. **N. fucata Panz.** Die 2 Generationen dieser Art schmarotzen bei den 2 Generationen der *Anthrena flavipes Panz.*, eines echten Marschentieres. Mir sind nur 2 Fundorte be-

kannt geworden; an beiden fällt selbst dem Laien die Häufigkeit von Wirt und Einmieter auf.

12. **N. fuscicornis Nyl.** An den Nistplätzen des *Panurgus calcaratus Scop.* ist diese Art immer zu finden.

13. **N. guttulata Schck.** Ich fing nur ein ♂ mit *Anthrena cingulata F.* auf Veronica chamaedrys L. fliegend.

14. **N. jacobaeae Panz.** Es ist möglich, dass *Anthrena xanthura K.* der Wirt ist.

15. **N. lathburiana K.** Die Wirtsbiene dieser Art dürfte *Anthrena cineraria L.* sein. Ich schliesse dies wieder daraus, dass beide an demselben Orte und zu derselben Zeit fliegen, und dass die *Nomada* an den Nestern der genannten *Anthrena* suchte.

16. **N. lineola Panz.** Sie ist sicher der Schmarotzer der *Anthrena carbonaria L.*; findet sich diese häufig, so ist auch der Parasit in Menge da.

17. **N. mutabilis Mor.** Beide Geschlechter flogen an den Nistplätzen der *Anthrena chrysopyga Schck.*

18. **N. obscura Zett.** Die Wirtin dieser äusserst seltenen Art ist wohl *Anthrena rufitarsis Zett.*, mit der zusammen sie Freund *G. Künnemann* fing.

19. **N. obtusifrons Nyl.** Wo die *Anthrena coitana K.* sich findet, wird man diese Art sicher antreffen, da sie bei dieser Erdbiene schmarotzt.

20. **N. ochrostoma K.** Freund *H. Schütte* fand sie an 2 verschiedenen Orten unserer Nordseeküste an den Flugplätzen der *Anthrena labialis K.*, was mit den Beobachtungen von *Saunders* übereinstimmt. Ich habe sie dort vergeblich gesucht und glaube, dass sie noch andere Wirte hat; vermutlich gehört zu diesen die *Anthrena fucata Smith,* welche auch *Morawitz* als ihren Wirt nennt.

21. **N. olympica Schmiedekn.** (= *dallatorreana Schmiedekn.*) Es ist wohl kein Irrtum, wenn ich *Anthrena chrysosceles K.* als Wirtin dieser Art aufführe, da ich sie mehrfach an 2 verschiedenen Orten mit dieser zusammen fing.

22. **N. roberjeotiana Panz.** Von dieser Art habe ich sehr

kleine und verhältnismässig viel grössere Exemplare gefangen, so dass ich annehme, dass sie verschiedene *Anthrena*-Arten als Wirtinnen hat. Bei den ♀ schwankte die Grösse von $6^1/_2$ bis $9^3/_4$ mm und bei den ♂ von 7 bis $9^1/_2$ mm. Selbst die kleinsten Individuen lassen sich von denen der nahe verwandten *N. tormentillae Alfk.* leicht durch die starken dunklen Dornen an der Aussenseite der Hintertibienspitze unterscheiden. Als Synonym ist zu *N. roberjeotiana Pz.* die *N. (Nomadita) montana Mocs.* zu setzen; denn sie ist nichts weiter als eine *Nomada roberjeotiana*, bei der die 2. und 3. Cubitalzelle infolge Fehlens der 2. Cubitalquerader zu einer verschmolzen sind, wie dies auch bei anderen Bienen vorkommt. Ich erinnere nur an die *Sabulicola cirsii Verh.* In diesem Falle hatte *Verhoeff* auf den *Sphecodes fuscipennis Germ.* mit abnorm gebildetem Flügelgeäder (2 Cubitalzellen statt 3), von dem er einige ♂ gefangen hatte, eine neue Gattung begründet, die er später, als er seinen Irrtum erkannte, wieder einzog. Die Art liess er bestehen, sie liegt mir von unserer Küste mehrfach vor und ist mit dem *Sphecodes fuscipennis* identisch, den ich für den Schmarotzer des *Halictus quadricinctus F. (= quadristrigatus Latr.)* halte. — Ueber die *Nomadita montana Mocs.* schreibt *Friese:* „Als Schmarotzer fanden sich bei dieser grösseren Kolonie — nämlich von *Halictoides paradoxus Mor.* — *Nomadita montana Mocs.* (Subgenus von *Nomada* mit nur 2 Cubitalzellen), von welcher ich am 25. Juli 1895 zwei ♂ und am 15. Aug. 1896 ein ♂ über dem Erdboden schwärmend fand; die zu gleicher Zeit und am gleichen Ort gefangenen weiblichen *Nomada* ergaben bei der Determination und genauen Vergleichung anderer Stücke echte *Nomada*-Arten, und zwar *N. obtusifrons* ♀ und *N. roberjeotiana var. minor.* Von anderen Wirtsbienen wurden in der Nähe noch beobachtet: *Anthrena shawella* einzeln und *A. tarsata* in Mehrzahl.“ *Friese* giebt hier an, dass er von der *N. roberjeotiana* eine kleine Varietät gefunden. Wie aus meinen oben gemachten Grössenangaben ersichtlich ist, fliegt eine solche auch bei uns und ebenfalls mit der *Anthrena shawella K. (= coitana K.)* zusammen. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass diese *Anthrena*-Art eine der Wirtinnen der *N. roberjeotiana Panz.* ist. Was nun die Untergattung *Nomadita* betrifft, so bin ich durch Untersuchung meines Materials an *N. roberjeotiana* (13 ♀, 15 ♂) zu dem Schlusse gelangt, dass dieses Subgenus nicht bestehen bleiben darf, da es nur auf einer zufälligen Aberration begründet ist. Unter meinen Tieren befinden sich 5 mit abnormem Flügelgeäder, 4 ♂ und 1 ♀; 2 ♂ gehören der grossen, die übrigen Exemplare der kleinen Varietät an. Das ♀ und 1 ♂ haben auf beiden

Vorderflügeln nur 2 Cubitalzellen; 2 ♂ haben deren auf dem linken Vorderflügel 3 und auf dem rechten 2; und 1 ♂ hat auf dem linken Vorderflügel 2 und auf dem rechten 3 Cubitalzellen. Bei 4 Exemplaren ist aber die Verschmelzung der 2. und 3. Cubitalzelle noch nicht ganz geschehen, indem sich bei diesen noch Spuren der 2. Cubitalquerader vorfinden. Diese ragen vom Radius aus nach unten, oder sie bilden in der Mitte ein Strichelchen. Das Auftreten von 2 Cubitalzellen bei der *Nomada roberjeotiana K.* ist, wie durch die vorliegenden Beobachtungen nachgewiesen wurde, nur eine nicht gerade seltene Abnormität und berechtigt keineswegs zur Aufstellung einer Untergattung.

Die Wirtsbiene der grossen Form der *N. roberjeotiana K.* konnte ich nicht feststellen, trotzdem ich diese mehrfach in Erdlöcher dringen sah. Einmal fand ich in der Nähe die *Anthrena denticulata K.*, aber nur auf Blüten pollensammelnd. An den Nistplätzen der *A. denticulata* fehlten Schmarotzer.

23. **N. ruficornis L.** Sie dürfte wohl diejenige *Nomada*-Art sein, welche die meisten Wirte hat. Die typische Form halte ich für den Schmarotzer der *Anthrena varians K.*; die Varietät *flava Pz.* schmarotzt vielleicht bei *Anthrena rosae Panz. var. trimmerana K.*; und in der Varietät *phoenicea Schmiedekn.* vermute ich den Schmarotzer der *Anthrena cingulata F.* *N. ruficornis L.* ist bei uns eine seltene Erscheinung.

24. **N. rufipes F.** *(= solidaginis Panz.)* Als Wirtin ist wohl überall *Anthrena fuscipes K.* (= *pubescens K.*) beobachtet worden.

25. **N. sexfasciata Panz.** Diese Art schmarotzt bei *Eucera longicornis L.* (= *E. difficilis Pér., Friese.*)

26. **N. similis Mor.** Sie fliegt bei uns nicht selten mit dem *Panurgus banksianus K.* zusammen, in dessen Nester ich sie mehrfach habe eindringen sehen.

27. **N. succincta Panz.** Als häufigste Wirtin ist wohl *Anthrena nigroaenea K.* anzusehen, sicher sucht sie aber auch andere Erdbienen auf, da sie in sehr kleinen Varietäten vorkommt.

28. **N. tormentillae Alfk.** Ausser bei Bremen habe ich diese Art jetzt auch bei Hülsen im unteren Allerthale (Prov. Hannover) aufgefunden, wo sie auch mit der *An-*

threna tarsata Nyl. zusammen auf Tormentilla erecta L. fliegt. Ich halte die *N. tormentillae Alfk.* nicht mehr für eine Form der *N. roberjeotiana K.*, sondern für eine selbstständige Art. Auch bei ihr kommen, wie bei der *N. roberjeotiana K.* in beiden Geschlechtern sehr kleine Exemplare vor, welche selbst für ein geübtes Auge schwer zu erkennen sind. Die ♀ sind der *N. obtusifrons Nyl.* sehr ähnlich, lassen sich aber von dieser durch den scharfen Kiel zwischen den Fühlern und das rotgelb gefärbte Schildchen sofort unterscheiden. Die ♂ sind unbestimmt gefärbt, schmutzig rotbraun mit verschwommenen hellen Flecken, und haben mit keinem mir bekannten *Nomada*-♂ Aehnlichkeit. Es ist sehr wichtig, bei ihnen auf das Zusammenfliegen mit den ♀ zu achten. Bei genauer Betrachtung erkennt man auch die Färbung der grossen *N. tormentillae*-♂, dies ist jedoch nicht leicht. Es ist mir nicht gelungen, die Wirtin der kleinen Varietät zu entdecken.

29. **N. xanthosticta K.** *(= lateralis Panz.)* Diese Art habe ich einmal in Menge an den Niststätten der *Anthrena praecox Scop.* gefangen.

30. **N. zonata Panz. var. rhenana Mor.** Sie erscheint in 2 Generationen, von denen die 1. bei *Anthrena lathyri Alfk.*, (Mitteilung von *C. Gehrs*), die 2. bei *A. afzeliella K.* (2. Generation) wohnt. Diese Beobachtungen wurden in der Nähe der Stadt Hannover und am Steinhuder Meer gemacht.

Ueber einige zweifelhafte Nematiden. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p., Teschendorf.

1. Der N. *Suessionensis Lep.* ist nicht sicher deutbar: schwarz mit bleich bräunlichgelbem Munde; Beine bleich bräunlichgelb; Hintertarsen braun; Flügel hyalin mit bleichem Geäder; ♀ manchmal mit bräunlichgelben Schultern. Man könnte auf *Pontania bella Zadd.* oder auf *Lygaeonematus Laricis Htg.* raten; aber Sicherheit ist aus der Beschreibung nicht zu gewinnen.

2. *Brischke* hat einen N. *laevis* beschrieben, den er aus Larven von Salix aurita L. erzogen hatte; und ich habe denselben leider in meiner Larventabelle (pg. 103 dieser Zeitschr., Jahrgang I) als *Pteronus laevis Brischke* aufgeführt. Heute bin ich jedoch überzeugt, dass dieser N. *laevis* identisch sein muss mit N. *tunicatus Zadd.*; und diese Art muss in die Gattung *Amauronematus* gestellt werden. Es wird also in meiner Larventabelle statt *Pt. laevis Brischke* der Name *Amauronematus tunicatus Zadd.* eingesetzt werden müssen.

3. N. *V-flavum Cam.* ♀ wird vom Autor in das „Group of Betulae" gestellt und soll dem *conjugatus* am nächsten verwandt sein; aber vom „anal segment" heisst es: „is large and considerably developed above, where it ends in a slope as in the Luteus group". Dies „slope" ist doch wohl die Sägescheide, die in der Gattung *Nematus* s. str. besonders gross ist und allenfalls als dachförmig bezeichnet werden könnte. Ist das aber der Fall, so kann das fragliche Thier auch nur unter den Verwandten des *N. luteus Pz.* gesucht werden und dürfte ein durch Verfärbung gänzlich verdorbenes Exemplar sein. Ich besitze ein Exemplar von *N. bilineatus Kl.* ♀, an dem der Thorax, sei es infolge des Tötungsmittels oder aus anderer Ursache, ganz schwarz geworden ist. Bei *Camerons* Exemplar erstreckt sich die Verfärbung auch über den Kopf und hat nur auf dem Mesonotum eine V-förmige gelbe Zeichnung übrig gelassen. Ob nun das *Cameron*'sche Exemplar auch dem *N. bilineatus Kl.* oder etwa dem *luteus Pz.* angehört, ist so nicht festzustellen. Jedenfalls gehört dasselbe besser in den Papierkorb.

4. In Entom. Medd. V, 1896 p. 232 hat ein Herr *Borries* zwei angeblich neue „*Nematus*" creirt: einen N. *nitens* und „*N. pachycerus*". Dieselben schämen sich offenbar ans Licht zu kommen; deswegen hat sie der „Autor" in seine obskure Sprache verborgen; und am besten bleiben sie in ihrem Dunkel stecken; denn in Dänemark sind keine wirklich neuen Nematiden zu erwarten. Uebrigens handelt es sich wahrscheinlich bei dem „*Nematus nitens Borries*" gar nicht um einen „*Nematus*", sondern um den *Leptocercus duplex Lep.*; und der „*N. pachycerus Borries*" wird vielleicht der *Lygaeonematus Pini Retz.* sein, wenn „Gran", worauf beide vorkommen sollen, etwa Abies excelsa D. C. ist.

Ueber einige Förster'sche Nematiden. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p., Teschendorf.

1. Der *N. confusus Först.* wird von *Dalla Torre* zweimal aufgeführt, nämlich als synon. von *Pachyn. albipennis Htg.* und bei *Dineura stilata Kl.*, beide Male unrichtig; das Exemplar der *Förster*'schen Sammlung ist vielmehr *Pontania bipartita Lep.* Bei dieser muss also der *Förster*'sche Name als synonymum geführt werden.

2. Den *N. anomalopterus Först.* habe ich nach der Beschreibung für identisch mit *Pontania collactanea Först.* gehalten; aber das einzige Exemplar der *Förster*'schen Sammlung gehört zu *Pontania pedunculi Htg.* Hier wird also der *Förster*'sche Name zitiert werden müssen.

3. Den *N. brevicornis Först.* habe ich nach *Försters* Beschreibung in meiner Bearbeitung der Gattung *Pontania* zu *pedunculi* ziehen zu sollen geglaubt; in *Försters* Sammlung steckt ein einziges Exemplar, das nichts anderes ist, als die gemeine *Pontania Salicis Christ.*

4. Der *N. deficiens Först.* ist nur in einem Exemplar in der *Förster*schen Sammlung vorhanden und gehört als ♂ zu *Pontania collactanea Först.*

5. Unter dem Namen *N. xanthogaster* stecken in *Försters* Sammlung 3 männliche Exemplare, die sämtlich der *Pontania bipartita Lep.* angehören; und ich habe bereits in meiner Bearbeitung der Gattung *Pontania* darauf hingewiesen, dass die *Förster*'sche Beschreibung besser auf jene Art passt. Da nun der *Förster*'sche Name für die *Pontania*-Art nicht beibehalten werden kann, die *Thomson* unter dem Namen „*N. piliserra*" characterisirt hat, so könnte für dieselbe der *Eversmann*'sche Name *N. contractus* in Frage kommen. Aber dieser Name bezeichnet eine Mischart und bleibt deswegen besser ganz unberücksichtigt. Es ist also nur möglich, die fragliche *Pontania*-Art mit dem Namen *Thomsons* zu bezeichnen; doch ist dieser Name in der Form eine sprachliche Verirrung; derselbe muss richtig: *Pontania piliserris Thoms.* heissen.

6. Von *N. lepidus Först.* hat in der *Förster*schen Sammlung ein einziges Exemplar gesteckt, das jetzt total zerfressen ist. Nach dem übrig gebliebenen Bruchstück zu urtheilen, handelt es sich nicht um die *Pontania viminalis Htg.*, wie ich früher meinte, sondern um *P. puella Thoms*; und die *Förster*sche Type von *N. congruens* gehört gleichfalls derselben Art

an. Da aber *Försters* Beschreibungen beider Männchen ganz unzutreffend sind und die Art durchaus nicht sicher erkennen lassen, so kann weder der eine noch der andere Name zur Aufnahme empfohlen werden.

7. Der *N. erythropygus Först.* wird bei *D. T.* zweimal aufgeführt, sowohl unter *Lygaeon. ambiguus Fall.* als auch unter *Pontania leucosticta Htg.* Das einzige Stück der *Förster*'schen Sammlung ist ein verkümmertes Exemplar von *Pontania leucosticta Htg.*

8. Der *N. prototypus Först.* ♂ gehört zu *Amauronematus nigratus Retz.*, worauf nach der Beschreibung kaum geschlossen werden könnte; aber das einzige Exemplar der *Förster*'schen Sammlung ist gut erhalten und sicher erkennbar.

9. Der *N. stenogaster Först.* wird bei *Dalla Torre* nach Zaddach zu *Amauronematus nigratus Retz.* gestellt; aber die beiden typischen Exemplare der *Förster*'schen Sammlung (♂ und ♀) gehören zu *Amauron. fallax Lep.*

10. Der *N. microphyes Först.* ist offenbar wegen des kleinen Radialnervs, den auch *Förster* erwähnt, ohne ihn in seiner Figur zu zeichnen, bisher mit *Pseudodineura fuscula Kl.* zusammengeworfen worden. Aber das einzige Exemplar in *Försters* Sammlung ist keine *Pseudodineura*, sondern ein sehr auffälliges Thierchen, das mir bisher unbekannt geblieben ist. Leider ist das *Förster*'sche Exemplar schlecht erhalten, sodass es sich nicht mehr sicher beurtheilen lässt. Es erinnert an *Amauronematus suavis Ruthe*; aber ich glaube nicht, dass es dieser Art angehört. Die Sägescheide scheint nach hinten etwas, aber nur wenig erweitert zu sein. Immerhin dürfte es sich um einen *Amauronematus* handeln, der dann dem *A. suavis Ruthe* nahe verwandt sein müsste. Der kurze Nerv, der in beiden Vorderflügeln dicht über dem Grunde des Radialfeldes liegt, ist wohl sicher nur eine zufällige Abnormität.

Literatur. Dipt.

1. *Müggenburg, Fr. Hans,* Larve und Puppe von *Cylindrotoma glabrata Meig.* 1818. (Arch. f. Naturgeschichte, Berlin 1901. Seite 169—186 mit Taf. V.)

Die Arbeit schildert die Metamorphose und giebt eine genaue anatomische Beschreibung der Larve und Puppe und ein Litteraturverzeichniss der einschlägigen Abhandlungen. Das Resultat, das der leider für unsere Wissenschaft so früh abberufene Autor aus seinen Beobachtungen zieht, ist der Nachweis, dass die Stigmen offen sind und eine fort-

dauernde, ungehemmte Tracheenrespiration stattfindet durch ein unendlich fein vertheiltes Maschenwerk, während *Bengtsson, Miall, Shelford* und auch *Mik* theils die Stigmen für geschlossen hielten, oder wie der letztere die wirklichen Luftlöcher als solche nicht erkannten. Vorzügliche Abbildungen erleichtern die Einsicht in die geschilderten Verhältnisse. —

2. *Enderlein*, Dr. *Günther*. Zur Kenntniss der Nycteribiiden. (Arch. f. Naturgesch. 1901. Bd. I. H. 2. 175—178 mit drei Abbild. i. T.) handelt über *Cyclopodia Hopei Westw.* 1835 und *C. macrura Speiser* 1901. Die Thiere stammen von den Malediven von Pteropus edulis (fliegender Hund) und sind auf der Deutschen Tiefsee-Expedition unter Leitung von Prof. Dr. *C. Chun* (1898/99) gesammelt worden. Es wird auf die Verschiedenheit der Beborstung der Dorsalsegmente aufmerksam gemacht und behauptet, dass es vortheilhafter wäre, für ♂♂ und ♀♀ getrennte Bestimmungstabellen zu geben. Gute Abbildungen von des Autors Hand schmücken und erklären die Abhandlung.

3. *Enderlein*, Dr. *Günther*. Ueber die Gattung *Gyrostigma Brauer* und *G. conjungens* nov. sp., nebst Bemerkungen zur Physiologie. (Arch. f. Naturgesch. 1901. Beiheft pg. 23—40 mit Taf. I.)

In der grösseren Arbeit „Die Respirationsorgane der *Gastriden*“ (Sitzungsb. d. k. k. Akad. Wiss. Wien 1899, math. naturw. Cl. Bd. 108. Abth. I.) hat *Enderlein* auf drei vorzüglichen Tafeln die anatomischen und histologischen Eigenschaften der Gastridenlarven dargestellt. Auf Grund dieser Untersuchungen und mit Hülfe von neuem Material, welches in 2 von Herrn Leutnant *Glauning* in Deutsch-Ost-Afrika frei gefundenen und 18 von Herrn *Schillings* aus dem Magen eines am Kilimandscharo erlegten Nashornes entnommenen Larven bestand, stellt der Verfasser fest, dass im Magen des ostafrikanischen Nashorns zwei verschiedene Arten *Gyrostigma* leben und nennt die von der *G. rhinocerontis bicornis Br.* verschiedene Larve *conjungens End.* Welcher Art nun *Spathicera Pavesii Corti* als Imago angehört, kann nur die Zucht erweisen, auf welche die Herren Sammler in den Tropen aufmerksam gemacht werden. Die Hauptsache ist dabei freilich, dass die leeren Puppenhüllen aufbewahrt werden, da durch die in denselben zurückbleibenden Larvenstigmen die Identification ermöglicht wird.

4. *Bergroth, E.* Ueber eine auf Eulen schmarotzende Hippoboscide. (Meddelanden af

Societas pro Fauna et Flora Fennica, N. 27 (1901). Helsingfors 1901. pg. 146—150.) Beschreibung von *Ornithomyia chloropus* n. sp. nach 2 auf Asio accipitrinus Pall. gefundenen Exemplaren. Die neue Art ist sorgfältig mit den bekannten Arten und Beschreibungen verglichen. Hierbei erwähnt *H. Bergroth* zwei ganz verschollene Arten von *Scopoli. Hipp. corvi* vom Raben (Corvus corax) und *H. strigis* vom Uhu (Strix bubo) und richtet an Jäger, Entomologen und Ornithologen die Bitte, bei gelegentlich geschossenen Vögeln, deren Namen erwähnt werden muss, nach Lausfliegen zu suchen. Die Fliegen sitzen meist zwischen den Federn unter dem Steisse.

5. *Kertész*, Dr. *Koloman.* Neue und bekannte Dipteren in der Sammlung des ungarischen National-Museums. (Természetrajzi Füzetek XXIV 1901. pg. 403—432 mit einer Tafel XX. Der Verfasser, dessen Bienenfleiss wir den Catalog der *Tabaniden* und *Pipunculiden* bereits verdanken und der in dieser Richtung weiterarbeitet, wie ich verrathen kann, zeigt sich in dieser Abhandlung als tüchtiger Schüler *van der Wulp*'s, der in der ungarischen Zeitschrift die Veröffentlichung des reichen Materials begann, das Herr *Biro* in Süd-Asien zusammengebracht hat. In dieser Arbeit, die durch eine vorzügliche Tafel unterstützt wird, werden auch einige Thiere anderer Herkunft besprochen. An neuen Arten sind vorhanden: (Mycetophilidae) *Dynatosoma gracilis*, Peru (403, fig. 1.); *Platyura elegans*, (404, fig. 2); (Asilidae) *Clariola* n. g. *pulchra*, Neu-Guinea (405 fig. 3, 4, 5.); (Bombylidae) *Dischistus croaticus*, Novi, ung. Littorale (406); (Therevidae) zu *Caenophanes insignis Lw.* wird *appendiculatus Röd.* als synonym gezogen, (wie ich nach meinem Exemplar und der *Löw*'schen Type auf hiesigem Museum urtheile, mit Recht) Cypern, Kaukasus, Eriwan, Persien (407); (Dolichopodidae) *Cymatopus* n. g. *tibialis*, Neu-Guinea (409, fig. 6 u. 7); *Diaphorus Birói*, Neu-Guinea (409); *Sympycnus argenteotomentosus*, Neu-Guinea (410); *Asyndetus Lichtwardti*, Neu-Guinea; *Rhagoneurus coxalis*, Singapore (411), kleine Tabelle für die drei Arten (412); (Syrphidae) *Milesia balteata*, Sikkim (412): *Xylota pleuralis*, Australien (N. S. W. (413); *Eriozona analis*, Sikkim (414); (Rhopalomeridae) *Rhinotora peruana*, Peru (415 fig. 8 und 9) Catalog von 5 Arten! (Tetanoceridae) *Cylindria Hendeli*, Australien (Sidney) (417); *Cyl. Birói*, Australien (Sidney) (418); zu *Monochaetophora umbrarum L.* wird *Tetan. pictipes Lw.* als synonym gezogen (Nord-Amer.); (Drosophilidae) *Pyrgometopa* n. g. *penicillata*, Peru

(420); *Drosophila pictipennis*, Neu-Guinea (421 fig. 10); (Ephydridae) *Discomyza amabilis*, Singapore (421, fig. 11); *Paralimna picta*, Neu-Guinea (Tabelle für die 3 bekannten Arten) (424, fig. 12 u. 13); *Placopsidella* n. g. *cynocephala*, Neu-Guinea (425, fig. 14); (Trypetidae) *Ptilona? variabilis* (426, fig. 15); *Ptilona? Bischofi* (fig. 16), *Pt. lateralis* (fig. 17) und Neubeschreibung von *quadrifera Walk*, (429, fig. 18) alle aus Neu-Guinea; (Ortalidae) *Loxoneura rugulosa*, Sikkim, (Tabelle der drei bis jetzt bekannten Arten).

6. *Kertész*, Dr. *K. Neoglaphyroptera interrupta* n. sp. (l. c. 495 und 496.) Eine neue Art aus Peru.

B. Lichtwardt.

7. Materiali per la conoscenza della Fauna Eritrea raccolti dal Dott. Paolo Magretti. **Ditteri**, pel Prof. Dott. Mario Bezzi. —

Bull. Soc. Ent. Ital. XXXIII 5—25, 1901.

Der bekannte Hymenopterologe Dr. Paolo Magretti in Mailand hat von seiner letzten Reise in Afrika einige Diptera mitgebracht, welche in obiger Arbeit besprochen werden. Es sind im ganzen 39 Arten, von denen 9 nur mit dem Namen der Gattung bezeichnet werden. Diese sind zum grössten Theile wahrscheinlich neue Arten; doch hat sie der Verfasser nicht beschrieben und nicht benannt, da sie nur in einem Exemplare vorhanden waren. Von den übrigen 30 Arten sind folgende als neue beschrieben: *Pangonia Magrettii*, *Bombylius erythroceros*, *Conops interruptus*, *Con. Rondanii*, *Con. nubeculipennis*. Die Gattung *Conops* wird in weiterem Sinne genommen, d. h. mit Einschluss von *Physocephala Schin.* Von einer Art, *Pangonia tricolor Austen* Proc. zool. soc. London 1900, 7. pl. 1 f. 8, von welcher nur das ♀ bekannt war, wird eine vollständige Beschreibung nach beiden Geschlechtern gegeben; und da schon eine *Pang. tricolor Walker*, 1868 List l. 139, aus Australien bekannt war, ist der Name in *Pang. Beckeri* umgeändert worden. — Von den angeführten Arten gehören 5 auch dem italienischen Faunen-Gebiete an; darunter bemerkenswerterweise die kleine *Gymnopa albipennis H. Lw.*, welche übrigens auch in Aegypten vorkommt (nach einer briefl. Mittheilung von Herrn *Th. Becker*). Dass unter 39 Arten 6 der gewöhnlich seltenen *Conops*-Arten sich befanden, beweist nicht für eine besondere Häufigkeit dieses Genus in jenem Gebiete; es genügt zu denken, dass der Sammler ein Hymenopterologe war.

M. Bezzi.

Matériaux pour servir à la connaissance des *Mutillides* d'Afrique. (Hym.)

Par Ernest André.

(Continuation et Fin.)

Noir, avec le pronotum, le mesonotum, le scutellum et les écaillettes ferrugineux ; abdomen orné d'une frange étroite mais bien distincte de pubescence blanche au bord postérieur de ses deux premiers segments, non cilié de pâle sur les segments suivants qui sont au contraire hérissés de poils noirs. Tête de la largeur du thorax, ponctuée, assez luisante. Yeux échancrés au bord interne, voisins de l'articulation des mandibules qui sont bidentées au sommet et munies d'une dent mousse à leur bord externe ; second article du funicule des antennes un peu plus court que le troisième. Thorax un peu plus large en avant qu'en arrière, avec le bord antérieur droit et les angles bien marqués, quoique émoussés. Il est densément ponctué ainsi que le scutellum, qui est plan et arrondi ; métathorax ridé-réticulé. Ecaillettes grandes, luisantes, éparsement ponctuées. Abdomen subsessile, luisant, peu densément ponctué ; premier segment plus étroit que le suivant qui est très convexe en dessus et latéralement. Ailes subhyalines, plus obscures au sommet ; stigma petit et celluliforme ; cellule radiale courte, arrondie à l'extrémité ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes ; la seconde nervure transverso-cubitale est anguleuse et épaissie. Eperons blancs.

Les deux sexes ont été obtenus par M. le Dr. *Brauns* des cocons d'une *Clythride* trouvés dans un nid de fourmis.

Je ne puis considérer que comme variété de cette espèce la *M. Hermione Fér.* (loc. cit. p. 89), dont je possède un individu ♂ d'Algoa Bay que m'a envoyé M. le Dr. *Brauns*, et qui ne se distingue du précédent que par son thorax noir, sauf le mesonotum et le scutellum qui sont rouges, et les écaillettes d'un brun noir. On sait combien sont fréquentes ces variations de couleur chez les *M. rufipes Fab.* et *montana Panz.*, d'Europe, qui appartiennent au même groupe, et il est problable que les mêmes variations doivent se présenter chez les espèces africaines.

43. *Mutilla Cinchreis Pér.*

Peringuey, Ann. South Afr. Museum 1898 p. 90.

♂ Ce mâle est très voisin de celui de *Thyone Pér.*, mais semble distinct. Il est entièrement noir, sauf les écaillettes qui sont ferrugineuses ; le premier et le second segments de l'abdomen sont étroitement bordés de pubescence blanche ; le troisième segment est garni d'une large bande de même pubescence ; les yeux sont fortement échancrés en dedans, et les ailes, dont la nervulation est analogue à cette de *Thyone*, sont uniformément enfumées et non pas seulement avec le sommet obscurci.

L'exemplaire que j'ai sous les yeux provient également d'Algoa Bay et m'a été donné par M. le Dr. *Brauns*.

44. *Mutilla notatipennis nov. sp.*

♂ *Nigra, pronoto, mesonoto, scutello, postscutello squamulisque ferrugineis. Oculi emarginati ; mandibulae extus obtuse unidentatae. Abdomen subsessile, nitidum, segmenti secundi margine apicali albo-ciliato. Alae subhyalinae, cellulis cubitalibus tribus ; nervo radiali juxta secundum nervulum transverso-cubitalem fortiter incrassato, maculiformi.* — Long. 6 mill.

Noir, avec le pronotum, le mesonotum, le scutellum et postscutellum et les écaillettes d'un ferrugineux clair ; antennes d'un brun noir ; abdomen avec le second segment cilié de poils blancs à son bord apical ; le premier segment et les côtés du troisième portent seulement quelques cils blancs peu apparents. Tout le corps très éparsement hérissé de poils blancs, sauf sur le front et sur le mesonotum où ces poils sont noirâtres ; pattes avec les poils et les éperons blancs.

Tête arrondie, faiblement transverse, à peu près de la largeur du thorax, arquée en arrière avec les angles très arrondis, densément ponctuée-réticulée en dessus, assez luisante. Yeux grands, étroitement échancrés en dedans, assez rapprochés de l'articulation des mandibules ; ces dernières larges, munies d'une forte dent mousse à leur bord externe ; ocelles médiocres, les postérieurs à peu près aussi rapprochés entre eux que des yeux ; second article du funicule des antennes un peu plus court que le troisième. Thorax en ovale subquadrangulaire, un peu plus étroit en arrière qu'en avant, ponctué-réticulé, sauf le metanotum qui est grossièrement ridé-réticulé. Pronotum à peu près rectiligne en avant avec

les angles émoussés, anguleusement échancré en arrière; mesonotum avec les sillons médians courts et distincts seulement sur son tiers postérieur; écaillettes grandes, luisantes, avec quelques points épars; scutellum arrondi, peu convexe; metanotum court, arrondi, ses côtés non caréniformes. Abdomen subsessile; premier segment bien plus étroit que le suivant, mais à peine contracté en arrière, éparsement ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène simple; second segment luisant, peu densément mais assez fortement ponctué en dessus; les suivants finement pointillés. Ailes subhyalines ou très faiblement enfumées, avec les nervures brunes; stigma petit et peu épais; cellule radiale courte, acuminée au sommet; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes; seconde nervure transverso-cubitale coudée, son point d'insertion sur la nervure radiale est marqué par un très fort épaississement longitudinal qui forme comme une tache noire bien apparente sur cette partie de l'aile. Pattes avec les tibias sans épines sur leur tranche externe.

Algoa Bay (Le Cap); un seul exemplaire recueilli par M. le Dr. *Brauns*.

Ce petit mâle appartient encore au groupe de *rufipes Fab.*; il se distingue de ceux de *Thyone Pér*, et *Cinchreis Pér.*, dont il est très voisin, par sa taille moindre, par la couleur plus claire des parties rouges de son thorax, par l'absence de poils noirs sur l'abdomen, par la frange du premier segment presque nulle, par celle du second moins distincte et par l'épaississement maculiforme beaucoup plus accentué de la nervure radiale.

45. *Mutilla bothavillensis nov. sp.*

♂ *Nigra, thorace toto abdominisque primo segmento ferrugineis. Oculi emarginati. Abdomen subsessile, segmento secundo et sequentibus longe albo-ciliatis, fere fasciatis Alae subhyalinae, cellulis cubitalibus tribus.* — Long. 5 mill.

Noir, avec le thorax et le premier segment de l'abdomen d'un ferrugineux clair; tubercules antennaires, sommet du scape et articulations des pattes rougeâtres; mandibules d'un jaune un peu rougeâtre, plus foncées au sommet; abdomen avec le bord apical du second segment et des suivants orné de larges franges de pubescence d'un blanc jaunâtre, peu serrée, formant presque des bandes. Devant de la tête, ainsi que les tempes et les joues, éparsement revêtus de pubescence soyeuse d'un jaunâtre pâle; tout

le corps et les pattes éparsement hérissés de poils blancs ; éperons blancs.

Tête plus large que longue et faiblement plus large que le thorax, arquée ou même un peu anguleuse en arrière, densément ponctuée-réticulée ; yeux grands, nettement mais peu largement échancrés en dedans, assez rapprochés de l'articulation des mandibules ; ocelles petits, les postérieurs bien plus rapprochés entre eux que des yeux ; mandibules paraissant inermes en dehors ; épistome caréné en son milieu avec la carène terminée par une dent ; second article du funicule des antennes à peine plus long que le premier et beaucoup plus court que le troisième. Thorax subquadrangulaire, plus étroit en arrière qu'en avant, densément ponctué-réticulé avec le metanotum ridé-réticulé ; pronotum faiblement arqué en avant avec les angles arrondis, anguleusement échancré en arrière ; mesonotum avec les sillons longitudinaux bien marqués et non raccourcis ; scutellum plan, un peu transverse, arrondi en arrière ; écaillettes de grandeur moyenne, éparsement ponctuées ; metanotum en déclivité arrondie, non caréné latéralement. Abdomen subsessile ; premier segment plus étroit que le suivant mais non étranglé en arrière, fortement et éparsement ponctué en dessus, muni en dessous d'une carène simple ; second segment finement et densément ponctué, les suivants finement pointillés. Ailes subhyalines, stigma petit et peu distinct ; cellule radiale grande, arrondie au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes respectivement reçues avant le milieu de la 2ème et après le milieu de la 3ème cellules cubitales. Pattes avec les tibias sans épines sur leur tranche externe.

Bothaville (Etat libre d'Orange) ; un seul individu capturé par M. le Dr. *Brauns*.

Cette espèce semble appartenir au même groupe que les précédentes, mais elle en est bien distincte.

Groupe de M. Acrisione Pér.

46. *Mutilla Acrisione Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum, 1898 p. 72.

♀ Cette femelle fait partie de la nombreuse série des Mutilles pourvues de deux taches placées transversalement sur le second segment abdominal. Des exemplaires du Cap, que je tiens de M. *Péringuey*, me permettent de signaler

une particularité omise par l'auteur et qui aidera à la faire reconnaître, ce qui serait presque impossible d'après la seule description. Je veux parler des taches jaunes, arrondies, du second segment, qui ne sont pas, comme d'ordinaire, formées par une pubescence fine et serrée, mais proviennent de la coloration propre de la chitine, comme chez *M. Chiesii Spin.*, d'Algérie et chez un certain nombre d'espèces américaines. Les 3ème, 4ème et 5ème segments sont revêtus de pubescence jaune assez peu serrée, surtout celle du 5ème segment, et le dernier segment est muni d'une aire pygidiale nette, densément et finement striée. La tête est arrondie, à peine plus large que longue et très peu plus large que le thorax qui est rectangulaire, avec les angles antérieurs dentiformes et les bords latéraux peu arqués en dedans. Eperons blancs. — Long. 9—10 mill.

47. *Mutilla Dunbrodia Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum, 1899 p. 364, pl. VIII fig. 18.

♀ Si je considère comme bien déterminé un individu de Sunday River (Le Cap), qui m'a été envoyé par M. le Dr. *Brauns* et qui répond suffisamment à la description et à la figure de *Péringuey*, cette Mutille, extrêmement voisine d'*Acrisione Pér.* et qui a comme elle les taches du second segment nues ou presque nues, se distinguerait de cette dernière par la forme de ces taches, qui sont transversales et non arrondies, par sa tête sensiblement plus large que le thorax, par ce dernier bien plus fortement échancré en arc à ses bords latéraux, et par son aire pygidiale plus superficiellement et moins distinctement striée. L'auteur ajoute que les 3ème et 4ème segments de l'abdomen sont seuls pourvus de bandes, mais ce caractère me parait fugitif, car chez *Acrisione* certains individus ont la bande du cinquième segment si peu accentuée qu'elle peut être considérée comme presque nulle.

En somme, je ne serais pas étonné que les *M. Acrisione* et *Dunbrodia* ne fussent que des variétés d'une seule et même espèce.

48. *Mutilla Dejanira Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum 1899, p. 363, pl. VIII fig. 23.

♀ C'est encore une espèce très voisine des deux précédentes, mais plus petite, ne mesurant que 6—6$^1/_2$ mill.

D'après un type du Cap que je tiens de M. *Péringuey*, les taches nues du second segment sont d'un jaune plus pâle, le vertex porte une petite tache rougeâtre, mal définie, les antennes et les pattes sont d'un ferrugineux clair avec le scape et les cuisses rembrunis, les bords latéraux du thorax sont à peu près parallèles et très peu arqués en dedans, les 3ème, 4ème et 5ème segments de l'abdomen sont peu densément revêtus de pubescence jaunâtre ; l'aire pygidiale est rougeâtre et très superficiellement striée.

Peut-être l'examen d'un grand nombre d'individus démontrerait-il que ce n'est qu'une petite variété des deux précédentes.

Groupe de M. Catanensis Rossi = interrupta Ol. nec Latr.

49. *Mutilla leucopyga Klug.*

M. leucopyga Klug, Symb. phys. Dec. I, 1829, pl. IV fig. 10 ♀.
M. opaca Lepeletier, Hist. nat. Hym. III, 1845 p. 624 ♂
M. Persephone Péringuey, Ann. South Afr. Mus. 1898 p. 69 ♀
„ „ 1899 p. 373 ♂, pl. VIII fig. 11 ♀ 13 ♂.

Les deux sexes de cette espèce répandue dans la majeure partie de l'Afrique tropicale, remontant au nord jusqu'en Egypte et semblant se retrouver aussi en Arabie, ont été capturés *in copula* à Salisbury, dans le Mashonaland, par M. *G. K. Marshall* et m'ont été communiqués par M. le Dr. *Brauns*. J'ai pu constater, par l'examen de ces insectes, que le mâle n'est autre que la *M. opaca Lep.* dont la parenté n'avait pas été constatée jusqu'à ce jour.

La *M. Persephone Pér.*, dont l'auteur décrit les deux sexes ne parait pas distincte de *leucopyga* et doit lui être réunie. Toutefois, M. *Péringuey* ajoute, à la suite de la description du mâle, qu'il en a vu des individus, également capturés *in copula*, dont le troisième segment abdominal était pourvu, comme chez la femelle, d'une bande de pubescence blanche, largement interrompue au milieu. Or, la *M. Charaxus* Sm., de Guinée, dont la femelle est inconnue, répond tout à fait à ce signalement, et il s'ensuivrait que *Charaxus* serait une variété du mâle de *leucopyga*. Ce fait ne parait pas inadmissible, étant donné ce que l'on sait des variations d'autres espèces, mais il demande cependant confirmation, car un individu orné d'une semblable bande et qui m'a été envoyé par M. *Péringuey* lui-même sous le nom de *Persephone*, n'appartient pas à cette espèce. Cet exem-

plaire a, en effet, le scutellum arrondi, tandis que chez le véritable *leucopyga Kl.* (= *Persephone Pér.*), de même que chez *Charaxus Sm.*, le scutellum est élevé en éminence conique, comme l'indique d'ailleurs M. *Péringuey* dans sa description. Nous avons donc affaire à une espèce distincte dont la femelle est ignorée et que je vais décrire sous le nom de P e r i n g u e y i.

50. *Mutilla Peringueyi nov. sp.*

♂. *Nigra, nigro-pilosa; abdominis segmentis duobus primis rufis, tertio vitta albo-sericea, late interrupta ornato. Caput thorace angustius; oculis emarginatis, mandibulis extus inermibus. Thorax quadrato-ovatus, scutello rotundato, haud elevato. Abdomen sessile, parce punctatum, lucidum. Alae violaceae, cellulis cubitalibus tribus. Pedes inermi, calcaribus albis.* — Long. 13—15 mill.

Entièrement noir, avec les deux premiers segments de l'abdomen d'un rouge tirant un peu sur le marron; le premier segment parfois rembruni à sa base; troisième segment orné à son bord apical d'une assez large bande de pubescence soyeuse, d'un blanc jaunâtre, fortement interrompue en son milieu. Tout le corps abondamment hérissé de poils noirs qui deviennent plus ou moins brunâtres ou jaunâtres sur le métathorax et le premier segment de l'abdomen; joues recouvertes d'une pubescence blanche, soyeuse; pattes et dessous du corps hérissés de poils blanchâtres, mélangés à des poils bruns sur les tibias et les tarses; éperons blancs.

Tête en ellipse transverse, plus étroite que le thorax, densément ponctuée-réticulée, arquée en arrière et peu prolongée derrière les yeux qui sont grands et fortement échancrés en dedans; ocelles petits, les postérieurs plus rapprochés entre eux que des yeux; mandibules tridentées au sommet et inermes à leur bord externe; scape des antennes creusé en dessous d'un sillon distinct; second article du funicule à peu près de la longueur du troisième. Thorax allongé, subquadrangulaire, avec les angles très arrondis, à peu près aussi large en avant qu'en arrière; pronotum grossièrement ponctué-réticulé, fortement arqué à son bord postérieur; mesonotum sculpté de même, ses sillons longitudinaux très distincts mais n'atteignant pas le bord antérieur; écaillettes grandes, luisantes, éparsement ponctuées, avec le bord postérieur relevé; scutellum en convexité arrondie, pas plus élevé que le mesonotum,

grossièrement et irrégulièrement ponctué-réticulé ; metanotum arrondi d'avant en arrière, ses bords latéraux un peu caréniformes, sa face dorsale grossièrement ridée-réticulée. Abdomen en ovale allongé, sessile ; premier segment plus étroit que le suivant mais non contracté en arrière, fortement ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène faiblement échancrée en arc ; second segment très luisant, éparsement ponctué, presque lisse sur le disque ; les segments suivants finement pointillés. Ailes obscures, violacées ; stigma assez petit ; cellule radiale grande, étroitement tronquée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues un peu après le milieu des deuxième et troisième cellules cubitales. Pattes assez grêles ; tibias non épineux.

Sunday River (Le Cap) ; recueillis par M. *O'Neil.*

C'est cette Mutille que M. *Péringuey* m'a envoyée sous le nom de *Persephone Pér.* (= *leucopyga Kl.*) Elle se distingue facilement de *leucopyga,* ainsi que de *Charaxus Sm.* à laquelle elle ressemble beaucoup à première vue, par son scutellum arrondi et non élevé en saillie conique. Elle a aussi une grande analogie avec le mâle de *speculatrix Sm.,* mais elle est bien plus grande et n'offre pas le pronotum densément revêtu de pubescence jaune comme chez cette dernière.

51. *Mutilla speculatrix Sm.*

Smith, Descr. new Hym. Coll. Brit. Museum 1879 p. 194 ♀
Péringuey, Ann. South Afr. Museum 1898 p. 88 ♂

♂ Dans la description du mâle de cette espèce M. *Péringuey* commet une erreur en disant que les côtés du mésothorax sont revêtus de pubescence blanche ; c'est en réalité le prothorax qui est densément couvert, de chaque côté de sa face supérieure, d'une pubescence serrée, jaunâtre, analogue à celle qui forme la bande interrompue du troisième segment abdominal. C'est du moins ce que je remarque sur un exemplaire typique que je dois à M. *Péringuey.* J'ajouterai qu'une semblable pubescence garnit l'espace interantennaire et que les joues sont densément revêtues de poils argentés, très luisants. Les mandibules sont munies d'une assez forte dent à leur bord externe, le second article du funicule des antennes est sensiblement plus long que le troisième, le bord postérieur de la tête est presque rectiligne, les yeux sont grands, nettement échancrés en dedans, et s'étendent presque jusqu'à l'occiput ; enfin le scutellum est plan et les ailes sont

pourvues de trois cellules cubitales et de deux nervures récurrentes.

Dans son tableau synoptique, M. *Péringuey* mentionne bien la pubescence du prothorax, mais il commet une autre erreur en disant que les deux premiers segments de l'abdomen sont ornés de bandes pubescentes ininterrompues, tandis qu'en réalité le premier et le second segments sont simplement ciliés de poils blancs, assez épars, que le troisième segment seul porte une bande et que cette bande est interrompue en son milieu. Il importait de signaler ces inexactitudes pour rendre la description intelligible.

52. *Mutilla argenteiventris nov. sp.*

♂ *Nigra, segmentis duobus primis abdominalibus ferrugineis ; segmento secundo maculis basalibus et vitta lata apicali argenteo-sericeis ornato ; segmentis* 3—6 *pilis longis argenteis minus dense vestitis. Caput transversum, postice arcuatum, oculis emarginatis, mandibulis extus edentatis, funiculi articulo secundo tertio subaequali. Thorax ovatus, scutello plano, metanoti area basali dense argenteo-sericea. Abdomen subsessile. Alae violascentes, cellulis cubitalibus tribus. Pedes inermes, albo-hirti, calcaribus albis.* — Long. 10 mill.

Corps noir avec les deux premiers segments de l'abdomen ferrugineux ; le premier segment cilié de poils argentés au milieu de son bord apical ; le second segment orné, de chaque côté de sa base, d'une grande tache transverse de pubescence argentée, soyeuse, et muni à son bord apical d'une large bande de semblable pubescence ; les segments suivants parés, à leur bord postérieur, de bandes plus étroites, et hérissés en outre de longs poils argentés ; en dessous, les segments deux et suivants sont ciliés de poils blancs. Une pubescence argentée, assez abondante, couvre l'espace interantennaire, l'épistome, les joues, les tempes et la face basale du metanotum ; une longue pilosité blanche hérisse en outre la majeure partie du corps ainsi que les pattes ; sur le mesonotum cette pilosité est brunâtre. Eperons blancs.

Tête en ellipse transverse, à peu près de la largeur du thorax, assez arquée en arrière, densément ponctuée-réticulée. Yeux grands, fortement échancrés en dedans, situés presque à égale distance de l'articulation des mandibules et de l'occiput. Ocelles petits, les postérieurs plus rapprochés entre eux que des yeux. Mandibules bidentées au sommet, inermes à leur

bord externe. Second article du funicule des antennes beaucoup plus long que le premier et à peu près de la longueur du troisième. Thorax en ovale allongé, un peu plus étroit en arrière ; pronotum fortement arqué en avant avec les angles très effacés, anguleusement échancré en arrière, ponctué-réticulé ; mesonotum avec les sillons longitudinaux raccourcis en avant ; il est ponctué-réticulé ainsi que le scutellum qui est assez plan ; écaillettes grandes, luisantes, relevées en arrière, marquées de quelques gros points enfoncés ; metanotum assez court, en déclivité oblique et arrondie, densément ridé-réticulé. Abdomen subsessile, premier segment plus étroit que le suivant mais non étranglé à son articulation postérieure, peu densément ponctué en dessus, luisant, chargé en dessous d'une carène fortement échancrée, ce qui la fait paraître bidentée ; second segment luisant, éparsement ponctué, assez largement impressioné en dessous, de chaque côté d'une carène mediane peu saillante ; le septième segment ventral est muni, de chaque côté de sa base, d'une tubercule bien accentué. Ailes obscures, violacées ; stigma petit et peu distinct ; cellule radiale grande, arrondie au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes respectivement reçues vers le milieu des 2ème et 3ème cellules cubitales. Pattes dépourvues d'épines sur les tibias.

Salisbury (Mashonaland) ; un seul individu recueilli par M. *G. A. K. Marshall.*

Ce mâle est voisin de *speculatrix Sm.*, mais s'en distingue, en dehors de l'ornementation différente de son abdomen, par sa tête arquée et non rectiligne en arrière, par ses mandibules inermes en dehors et par les 2ème et 3ème articles de son funicule à peu près d'égale longueur.

53. *Mutilla interrogata nov. sp.*

♂ *Nigra, segmentis duobus primis abdominalibus ferrugineis, segmentis secundo, tertio et quarto vitta apicali interrupta, flavo-sericea ornatis. Caput thorace angustius, postice arcuatum ; oculis emarginatis ; mandibulis extus edentatis ; funiculi articulo secundo tertio subaequali. Thorax ovatus, scutello fere plano. Abdomen subsessile. Alae modice infuscatae, basi subhyalinae, cellulis cubitalibus tribus. Pedes inermes, albo-hirti, calcaribus albis.* — Long. 9 mill.

Noir, avec les deux premiers segments de l'abdomen ferrugineux, sauf le bord postérieur du second qui est noir ; premier segment cilié de poils argentés au milieu de son bord apical ; les second, troisième et quatrième segments

ornés à leur sommet de bandes assez étroites, interrompues au milieu et formées de pubescence soyeuse d'un blanc un peu jaunâtre. Corps éparsement hérissé de poils blanchâtres, ainsi que les pattes dont les éperons sont blancs.

Tête subtriangulaire, rétrécie en avant, moins large que le thorax, assez arquée en arrière, densément ponctuée-réticulée. Yeux nettement échancrés en dedans, plus rapprochés de l'occiput que de l'articulation des mandibules. Ocelles petits, les postérieurs un peu moins distants entre eux que des yeux. Mandibules bidentées au sommet, inermes à leur bord externe. Second article du funicule des antennes beaucoup plus long que le premier et à peu près égal au troisième. Thorax en ovale allongé, un peu plus étroit en arrière ; pronotum fortement arqué en avant avec les angles très effacés, anguleusement échancré en arrière, ponctué-réticulé; mesonotum ponctué-réticulé, ses sillons longitudinaux bien marqués, mais raccourcis en avant ; scutellum peu convexe, ponctué-réticulé ; écaillettes grandes, lisses, luisantes, relevées en arrière, marquées de quelques points ; metanotum assez court, en déclivité arrondie, densément ridé-réticulé. Abdomen subsessile ; premier segment plus étroit que le suivant mais non étranglé à son articulation postérieure, peu densément ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène basse, rectiligne et non échancrée ; second segment luisant, éparsement ponctué sur le disque, plus densément sur les côtés, sans carène ni impression sensible en dessous ; septième segment ventral sans tubercules. Ailes faiblement enfumées, subhyalines à la base ; stigma petit, cellule radiale brièvement tronquée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues vers le milieu des 2ème et 3ème cellules cubitales. Pattes avec les tibias dépourvus d'épines sur leur tranche externe.

Salisbury (Mashonaland) ; un seul exemplaire recueilli par M. *G. A. K. Marshall*.

Ressemble beaucoup à *argenteiventris* sous le rapport de la forme générale, mais le corps est beaucoup moins revêtu de pubescence blanche, les bandes abdominales sont interompues, la tête est plus petite, moins large que le thorax, les ailes sont beaucoup moins obscures, la cellule radiale est plus courte et tronquée au sommet, la carène ventrale du premier segment n'est pas échancrée et le septième segment est dépourvu de tubercules latéraux.

54. *Mutilla sinuosiceps nov. sp.*

♂ *Nigra, segmento secundo et maxima parte tertii ferrugineis. Caput transversum, subquadratum, thorace latius,*

postice bisinuatum, angulis posticis acutis ; oculis mediocribus, intus parum emarginatis ; mandibulis ad basim inferiorem subdentatis ; flagelli articulo secundo tertio multo breviore. Thorax subrectangularis, scutello parum convexo. Abdomen subsessile. Alae infuscatae, cellulis cubitalibus tribus. Pedes spinosuli, albo-hirti ; calcaribus albis. — Long. 9 mill.

Corps noir, avec le second et le troisième segments de l'abdomen ferrugineux, ce dernier noir en son milieu. Tous les segments très éparsement et presque indistinctement ciliés de poils jaunâtres à leur bord postérieur, la frange du premier segment un peu plus distincte et élargie en son milieu. Joues médiocrement revêtues de pubescence argentée; une pilosité jaunâtre, assez éparse, est répandue sur tout le corps ; pattes hérissées de poils blancs, éperons blancs.

Tête subrectangulaire, transversale, un peu plus large que le thorax, son bord postérieur bisinué en forme d'accolade, de sorte que la partie médiane est un peu saillante et que les angles postérieurs sont vifs et dentiformes ; elle est densément et fortement ponctuée-réticulée. Yeux de grandeur moyenne, faiblement échancrés en dedans, un peu plus rapprochés des angles de l'occiput que de l'articulation des mandibules. Ocelles petits, peu distincts et très groupés. Mandibules larges à la base, rétrécies et coudées vers leur milieu, bidentées au sommet et armées d'une faible dent mousse vers la base de leur bord externe. Second article du funicule des antennes à peine plus long que le premier et moitié moins long que le troisième. Thorax subrectangulaire, à peu près aussi large en avant qu'en arrière, grossièrement pontué-réticulé avec le metanotum ridé-réticulé ; pronotum rectiligne en avant avec les angles latéraux bien marqués, échancré en arrière ; sillons longitudinaux du mesonotum profonds et non raccourcis ; scutellum arrondi, peu convexe ; écaillettes grandes, marquées de gros points d'où sortent des poils noirs ; metanotum en déclivité arrondie, sans arêtes latérales. Abdomen allongé, subsessile et presque subpétiolé ; premier segment beaucoup plus étroit que le suivant et très indistinctement contracté à son articulation postérieure, éparsement ponctué en dessus, luisant, chargé en dessous d'une carène faiblement échancrée en arc sur toute son étendue ; second segment luisant, peu densément ponctué, ni caréné ni impressionné en dessous ; les segments suivants finement et éparsement ponctués. Ailes obscures, violacées, stigma petit et peu épais ; cellule radiale assez grande, subtronquée au sommet ; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes, dont la première est reçue vers le milieu et la deuxième après le milieu des seconde

et troisième cellules cubitales. Pattes grêles; tibias intermédiaires et postérieurs armés d'épines jaunâtres à leur bord externe.

Bothaville (Etat libre d'Orange); un seul exemplaire recueilli par M. le Dr. *Brauns*.

Ce mâle est bien distinct des précédents par son abdomen sans bandes pubescentes, avec le premier segment noir, et surtout par sa tête quadrangulaire, sinuée postérieurement avec les angles dentiformes, ainsi que par la brièveté du second article de son funicule.

Species incertae sedis.

55. *Mutilla Deidama Pér.*

Mut. Bellona Péringuey, Ann. South Afr. Museum 1898 p. 72. (nec Cresson)
Mut. Deidama Péringuey „ „ 1899. p. 353.

♀ C'est avec doute que je rapporte à cette espèce une Mutille d'Algoa Bay qui m'a été communiquée par M. le Dr. *Brauns* et qui ne concorde qu'imparfaitement avec la description très incomplète de M. *Péringuey*. Cet exemplaire est noir avec le thorax d'un ferrugineux foncé, les pattes et les antennes d'un brun rougeâtre; le second segment abdominal est orné de deux taches d'un jaune rougeâtre, provenant de la coloration propre de la chitine et placées transversalement vers le milieu du segment. Les segments 3, 4 et 5 sont garnis de pubescence peu serrée d'un blanc jaunâtre soyeux. M. Péringuey dit que le thorax de son espèce est en partie noir et que les 3ème et 4ème segments sont seuls revêtus de bandes pâles, mais on sait combien la coloration est sujette à varier et, en ce qui concerne le nombre des bandes abdominales, il y a contradiction entre la description, qui n'attribue à cette femelle que deux bandes, et le tableau synoptique qui lui en donne trois, comme chez l'individu que j'ai sous les yeux. La tête est transversale, plus large que le thorax, fortement arrondie en arrière, avec les yeux situés plus près de l'articulation des mandibules que de l'occiput. Les mandibules sont élargies au sommet qui est bifide, et munies d'une forte dent triangulaire au milieu de leur bord interne. Second article du funicule des antennes beaucoup plus long que le troisième. La forme du thorax et très caractéristique: il est quadrangulaire, assez court, fortement dilaté à ses angles antérieurs en une expansion rectangulaire,

derrière laquelle se trouve une épine courte et arquée en arrière ; ses bords latéraux sont échancrés en arc et le metanotum est tronqué-arrondi postérieurement. Abdomen ovale, sessile ; dernier segment convexe, luisant, cilié de poils pâles, sans aire pygidiale. Tibias avec une double rangée d'épines sur leur tranche externe ; éperons blancs. — Long. 7 mill.

56. *Mutilla pectinidorsis nov. sp.*

♀ *Nigra, mandibularum parte media, tuberculis antennalibus thoraceque rufis. Caput quadratum, thorace latius, vittis duabus postocularibus, obliquis, flavo-sericeis ornatum. Thorax rectangularis, lateribus subparallelis, margine postico pectinato-spinoso. Abdomen subsessile, segmento secundo maculis duabus flavo-sericeis notato, segmento tertio vitta lata dorsali flavo-sericea praedito, segmento sexto flavo-ciliato ; area pygidiali longitudinaliter rugosa.* — Long. 8 mill.

Noire, avec le thorax, la majeure partie des mandibules, les tubercules antennaires et l'extrémité du scape d'un rouge ferrugineux ; antennes et pattes d'un brun noir. Tête ornée de deux taches postoculaires, allongées, se dirigeant obliquement en arrière, sans atteindre le bord postérieur, et formées d'une fine pubescence peu serrée d'un jaune pâle soyeux ; second segment de l'abdomen orné, vers son milieu, de deux taches arrondies, de pubescence semblable, placées sur une même ligne transversale et un peu plus rapprochées l'une de l'autre que du bord externe du segment ; troisième segment entièrement revêtu en dessus de semblable pubescence ; dernier segment cilié sur les côtés de poils jaunâtres ; les segments ventraux deux et suivants sont éparsement ciliés de poils blanchâtres. Une pilosité noire, longue et éparse, est répandue sur le dessus du corps ; sur les côtés et en dessous cette pilosité est blanche ainsi que sur les pattes.

Tête rectangulaire, plus large que longue et beaucoup plus large que le thorax, presque rectiligne en arrière avec les angles postérieurs fortement arrondis ; elle est longitudinalement ponctuée-réticulée, passant au ridé-réticulé sur le front, et médiocrement luisante. Yeux grands, situés beaucoup plus près de l'articulation des mandibules que des angles postérieurs ; tubercules antennaires un peu dentiformes en dessus ; arêtes frontales nettes et s'étendant jusqu'aux yeux ; épistome à peu près rectiligne en avant, muni d'une petite dent de chaque côté de son bord antérieur ; mandibules un peu élargies et tronquées au sommet, armées d'une forte dent

antéapicale et d'une autre vers le milieu du bord interne ; second article du funicule des antennes presque deux fois aussi long que le troisième. Thorax subrectangulaire, ses côtés rectilignes depuis le bord antérieur jusqu'au niveau de la suture méso-métanotale qui est indiquée de chaque côté par un petit tubercule lisse, puis s'élargissant un peu à partir de là jusqu'en arrière où le métathorax est nettement tronqué, avec le bord supérieur de la troncature armé de 8 à 9 épines bien distinctes, dirigées en haut et en arrière. Le thorax est fortement et longitudinalement ponctué-réticulé en dessus, presque lisse sur les flancs et superficiellement ridé à la troncature postérieure. Abdomen ovale, subsessile; premier segment plus étroit que le suivant, mais non contracté en arrière ; sa carène intérieure simple ; second segment densément ridé- fossulé en dessus, superficiellement ponctué en dessous ; dernier segment muni d'une aire pygidiale finement, longitudinalement et un peu irrégulièrement ridée. Pattes avec les quatre tibias postérieurs armés d'un double rang d'épines ; éperons blancs.

Bothaville ; un seul individu communiqué par M. le Dr. *Brauns*.

Cette espèce présente quelques rapports avec la M. *pectinata Sich. Rad.* du Sénégal, mais elle s'en distingue facilement par sa tête beaucoup plus large que le thorax et par le troisième segment abdominal seul orné d'une bande non interrompue.

Elle semble aussi se rapprocher de *M. Nais Per.* que je ne connais pas, mais qui, d'après l'auteur, est ornée d'une tache blanche sur le premier segment abdominal et parait dépourvue des taches postoculaires que présente la nouvelle espèce.

57. *Mutilla Aglaë Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Mus. 1898 p. 55 — loc. cit. 1899 pl. VIII fig. 15.

♀ Par sa tête épaisse, plus large que le thorax, avec les yeux assez petits et situés en avant, par son thorax subrectangulaire, faiblement rétréci en arrière, par son abdomen sessile, allongé, et par son dernier segment dépourvu d'aire pygidiale, cette espèce présente quelque analogie avec le groupe de *Pythia Sm.*, mais elle ne peut cependant être comprise dans le sous-genre *Barymutilla*, puisque le mâle n'offre pas les caractères de ceux de cette section, et

provisoirement cette Mutille doit rester isolée. Chez la femelle, les individus typiques ont le thorax rouge ou plus ou moins varié de rouge, mais j'en ai vu un exemplaire avec le thorax entièrement noir.

♂ Le mâle a été très sommairement décrit par M. *Péringuey*, et je crois devoir compléter son signalement pour qu'il puisse être plus facilement reconnu.

L'individu que j'ai sous les yeux a le thorax noir, avec le pronotum, le mesonotum et les écaillettes ferrugineux, mais il est probable que cette coloration est variable et qu'il doit s'en trouver avec le thorax entièrement rouge ou entièrement noir. La tête est beaucoup plus large que longue et notablement plus large que le thorax, un peu prolongée derrière les yeux, faiblement arquée en arrière avec les angles postérieurs très arrondis ; sa surface est grossièrement ponctuée-réticulée. Yeux grands, échancrés au bord interne, plus rapprochés de l'articulation des mandibules que du bord postérieur ; ocelles médiocres, les postérieurs plus voisins l'un de l'autre que des yeux ; un sillon large et bien marqué s'étend de l'ocelle antérieur à l'épistome ; ce dernier un peu tectiforme, peu avancé et non échancré ; mandibules robustes, tridentées au sommet, ne paraissant ni échancrées ni dentées au bord externe ; second article du funicule des antennes court et à peu près de la longueur du troisième. Thorax subrectangulaire, faiblement plus étroit en arrière qu'en avant ; pronotum avec le bord antérieur rectiligne et les angles émoussés, son bord postérieur anguleusement échancré ; mesonotum pourvu de deux sillons longitudinaux bien marqués mais n'atteignant pas le bord antérieur ; scutellum plan, arrondi ; écaillettes grandes, luisantes, éparsement ponctuées, avec le bord externe relevé ; métathorax arrondi, sans arêtes supérieure et latérales. Le thorax est grossièrement et assez densément ponctué en dessus, ainsi que le scutellum ; métathorax fortement ridé-réticulé. Abdomen noir, sessile ; premier segment à peine plus étroit que le suivant, ce dernier sensiblement élargi de la base à l'extrémité. Les trois premiers segments sont assez étroitement ciliés de poils blancs à leur bord postérieur. Ailes hyalines, faiblement enfumées sur leur seconde moitié, un peu plus assombries dans la cellule radiale ; nervures brunâtres, stigma petit et celluliforme, cellule radiale grande, arrondie au sommet, trois cellules cubitales dont les deux dernières sont mal définies, la seconde nervure transverse étant réduite à une ligne raccourcie aux deux bouts et la troisième nervure transverse étant peu distincte ; une seule nervure récurrente

reçue vers le milieu de la seconde cellule cubitale. Pattes noirâtres, hérissées de poils blancs : pas d'épines aux tibias ; éperons blancs. — Long. 6—7 mill.

Les deux sexes ont été recueillis à Algoa Bay par M. le Dr. *Brauns* qui les a obtenus de tiges sèches de ronces habitées par une espèce indéterminée de *Ceratina*.

58. *Mutilla purpurata Sm.*

Smith, Descr. new Hym. Coll. Brit. Museum 1879 p. 190 ♂
Péringuey, Ann. South Afr. Museum 1898 p. 60 ♀ — loc. cit. 1899 pl. VIII. fig. 6 ♀

♀ *Smith* n'a décrit de sa *Mut. purpurata* que le mâle qui provenait du Natal, et sa description est trop insuffisante pour permettre une identification certaine de son insecte. M. *Péringuey*, qui a vu le type de Smith au British Museum, l'a identifié avec une espèce capturée au Cap *in copula* par M. le Dr. *Brauns* et dont il a décrit la femelle. J'ajouterai à sa description quelques indications complémentaires d'après les types que j'ai reçus tant de M. *Péringuey* que de M. le Dr. *Brauns*.

La tête n'a pas toujours le vertex, les tempes et les joues ferrugineux, comme l'indique *Péringuey*, mais ces parties rouges varient beaucoup d'étendue suivant les individus, et il n'est pas rare d'en rencontrer qui ont la tête entièrement noire. Les mandibules sont étroites, allongées, inermes et très acuminées au sommet. Yeux grands, plus éloignés de l'articulation des mandibules que des angles de l'occiput qui sont très arrondis ; second article du funicule des antennes beaucoup plus long que le troisième. Thorax subquadrangulaire, plus étroit en son milieu, plus large en avant et surtout en arrière, ses angles très arrondis ; onglet scutellaire très petit, mais distinct. Abdomen ovale, subsessile, orné d'une bande de pubescence jaune, soyeuse, au bord postérieur des deux premiers segments et sur tout le troisième ; la bande du premier segment est étroite, celle du second plus large et triangulairement échancrée en son milieu, celle du troisième entière ; dernier segment avec une aire pygidiale bien distincte, mate et chagrinée. Eperons blancs.

♂ La très brève description de *Fr. Smith* peut être complétée ainsi :

Tout le corps noir, ainsi que les antennes et les pattes, sauf le pronotum, le mesonotum, le scutellum et les écaillettes qui sont d'un rouge ferrugineux; abdomen présentant parfois une teinte bleuâtre à peine sensible, orné de trois bandes

de pubescence jaune, soyeuse, absolument disposées comme chez la femelle, sauf que la première et la troisième sont parfois légèrement interrompues en leur milieu et que la troisième n'est pas plus large que la seconde. Tête de la largeur du thorax, arrondie et peu prolongée derrière les yeux qui sont grands, faiblement échancrés et assez éloignés de l'articulation des mandibules. Ocelles petits ; mandibules bidentées au sommet et munies d'une forte dent vers le milieu de leur bord externe ; second article du funicule des antennes un peu plus long que le premier, le troisième article plus de deux fois aussi long que le second. Thorax subquadrangulairement allongé avec les angles arrondis ; mesonotum ayant les sillons médians distincts et non raccourcis en avant ; scutellum arrondi, peu convexe ; écaillettes grandes, luisantes, relevées en arrière. Abdomen en ovale allongé, subsessile, luisant, assez densément ponctué. Ailes obscures, un peu violacées ; stigma petit, cellule radiale non tronquée, trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues vers le milieu des 2ème et 3ème cellules cubitales. Tibias intermédiaires et postérieurs épineux sur leur tranche externe ; éperons blancs. Long. 9—13 mill.

La *M. purpurata* parait très répandue dans l'Afrique australe. J'en possède des individus d'Algoa Bay, Sunday River et d'autres localités non désignées du Cap.

59. *Mutilla hoplocephala nov. sp.*

♀ *Nigra, tuberculis antennalibus, mandibularum basi thoraceque rufis. Caput subquadratum, latius quam longius, angulis occipitalibus compressis, dentiformibus. Thorax subquadrangularis, metanoti margine postico spinis acutis, horizontalibus armato. Abdomen subsessile, primo segmento postice flavo-fimbriato ; secundi tertiique apice vittis interruptis flavo-sericeis ornato ; quinto vitta simili, integra praedito. Area pygidialis rugosa.* — Long. 7 mill.

Noire, avec le thorax d'un rouge ferrugineux, les tubercules antennaires, la base des mandibules et l'extrémité du scape plus ou moins rougeâtres ; abdomen orné, au sommet de son premier segment, d'une frange serrée de pubescence jaune, soyeuse ; sommet du second et du troisième segments paré de bandes de semblable pubescence, toutes deux de même largeur, fortement interrompues en leur milieu et devenant plus étroites sur les côtés ; sommet du cinquième segment avec une bande entière de même pubescence. Tête éparsement revêtue en dessus de pubescence jaunâtre et hérissée de quelques

soies noires ; joues et partie inférieure des pleures assez densément revêtues de pubescence soyeuse d'un blanc argenté ; une pilosité blanche hérisse le métathorax, le premier segment de l'abdomen, le dessous du corps et les pattes ; éperons blancs.

Tête quadrangulaire, plus large que longue et un peu plus large que le thorax, faiblement prolongée derrière les yeux, rectiligne en arrière, avec les angles postérieurs comprimés, lamelliformes et formant une forte dent émoussée. Elle est densément et fortement ponctuée-réticulée: Yeux grands, à peu près aussi distants de l'articulation des mandibules que des angles postérieurs. Epistome non saillant, muni à son bord antérieur de trois denticules arrondis ; mandibules longues, étroites, arquées, inermes, très acuminées au sommet; second article du funicule des antennes près de deux fois aussi long que le troisième. Thorax quadrangulaire, faiblement plus large en arrière qu'en avant, faiblement échancré latéralement après son premier tiers, fortement et longitudinalement ridé-ponctué en dessus, arrondi à ses angles postérieurs, verticalement tronqué en arrière, avec le bord postéro-supérieur du metanotum armé de sept épines aiguës, dirigées horizontalement en arrière, dont la médiane est la plus longue et dont les autres se raccourcissent insensiblement. Abdomen ovale, subsessile ; premier segment court, beaucoup plus étroit que le suivant avec lequel il s'articule régulièrement et sans ressaut ; sa carène inférieure est basse et faiblement denticulée en son milieu ; second segment convexe latéralement, densément et longitudinalement ponctué-costulé en dessus, luisant et éparsement ponctué en dessous. Dernier segment avec une aire pygidiale bien circonscrite, mate, densément et fortement chagrinée. Tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une double rangée d'épines.

Je possède de cette espèce un individu recueilli par M. le Dr. *Brauns* à Bothaville (Etat libre d'Orange).

Cette Mutille se sépare aisément de celles de ses congénères armées comme elle d'épines au metanotum, par la forme de sa tête qui est distinctement bidentée en arrière.

60. *Mutilla lobognatha nov. sp.*

♂ *Nigra, thorace supra ferrugineo, abdominis segmentorum* 1—4 *margine postico pube argenteo-sericea dense fimbriato. Caput transversum, occipitis angulis inferis dentiformibus ; mandibularum apice furcato-bilobato. Thorax ovatus, scutello parum convexo, rotundato. Abdomen subsessile, primi segmenti carina inferiore spinosa. Alae infuscatae,*

cellulis cubitalibus tribus. Tibiae spinosae, calcaribus albis. — Long. 11 mill.

Corps noir avec tout le dessus du thorax et une partie des côtés du mésothorax et du métathorax ferrugineux; mandibules d'un testacé sale, noires au sommet; antennes brunes; abdomen orné, au bord postérieur de ses quatre premiers segments, d'une frange de pubescence serrée, soyeuse, d'un blanc argenté, assez large sur les segments 2 à 4. Pilosité éparse, argentée, plus longue sur le scutellum et le premier segment de l'abdomen; pattes hérissées de poils blancs; éperons blancs.

Tête transverse, beaucoup plus large que longue et à peu près de la largeur du thorax, densément ponctuée-réticulée; son bord postérieur est un peu en saillie arrondie au milieu, sinué de chaque côté de cette saillie. Le bord inférieur de l'occiput se termine de chaque côté par une dent comprimée, mousse et bien distincte. Yeux grands, largement mais peu profondément échancrés, peu distants de l'articulation des mandibules; ocelles petits, placés sur une faible éminence du vertex; mandibules de conformation insolite: elles sont médiocrement larges, fortement fourchues au sommet, le lobe supérieur de la fourche, qui constitue la mandibule proprement dite, est tronqué à l'extrémité; le lobe inférieur, qui représente une exagération de la dent existant au bord externe des mandibules de beaucoup de mâles, est en forme de longue dent aiguë. Epistome un peu saillant et largement échancré en arc à son bord antérieur; second article du funicule des antennes plus de deux fois aussi long que le premier et sensiblement plus court que le troisième. Thorax subovale, faiblement plus étroit en arrière qu'en avant, grossièrement ponctué-réticulé, avec le métathorax ridé-réticulé. Pronotum anguleux à son bord antérieur, échancré sous le même angle à son bord postérieur, de sorte qu'il est partout d'égale longueur; mesonotum muni de deux sillons médians bien marqués et non raccourcis; scutellum peu convexe, arrondi en arrière; écaillettes grandes, fortement ponctuées, leur bord postérieur relevé et translucide; metanotum court, brusquement déclive après le postscutellum, ses bords latéraux assez marqués. Abdomen allongé, subsessile; premier segment assez long, conique, plus étroit que le suivant, mais sans étranglement à son bord postérieur; il est peu densément ponctué en dessus et chargé en dessous d'une carène qui porte en arrière une assez longue épine aiguë et perpendiculaire; second segment luisant, peu densément ponctué en dessus, marqué en dessous de deux fortes et grandes impressions latérales; les segments suivants finement et éparsement ponctués. Ailes noirâtres, un peu violacées; stigma celluliforme; cellule radiale

grande, arrondie au sommet; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues vers le milieu des 2ème et 3ème cellules cubitales. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés de quelques épines sur leur tranche externe.

Bothaville (Orange); un individu recueilli par M. le Dr. *Brauns*.

Ce mâle a quelque ressemblance apparente avec celui de *M. purpurata Sm.*, mais il s'en éloigne complètement par la forme de sa tête et de ses mandibules, ainsi que par son abdomen orné de quatre bandes blanches, entières, au lieu de trois dont les deux postérieures sont interrompues.

Les dents des angles de l'occiput, analogues à celles qui se remarquent chez la femelle de *M. hoplocephala*, ainsi qu'une certaine conformité de taille, de coloration et d'ornementation, et l'identité de patrie, pourraient faire supposer que les *M. hoplocephala* et *lobognatha* sont les deux sexes d'une même espèce, mais cette conjecture doit être appuyée de preuves avant d'être admise.

61. *Mutilla septemmaculata nov. sp.*

♀ *Nigra, abdomine septem maculis albo-sericeis ornato, scilicet: una transversa in medio marginis apicalis primi segmenti, duabusque subquadratis ad marginem apicalem segmentorum secundi, tertii et quarti. Thorax subquadratus, postice latior, cum capite aequilatus, rude rugosus. Abdomen sessile, area pygidiali irregulariter rugosa. Calcaria alba.* — Long. 14 mm.

Entièrement noire, hérissée de poils bruns en dessus, blanchâtres en dessous et sur les pattes. Abdomen orné de sept taches de pubescence soyeuse, d'un blanc un peu jaunâtre, l'une, faiblement transverse, au bord apical du premier segment, deux subquadrangulaires au bord apical du second, un peu plus rapprochées entre elles que du bord externe, et deux autres, également quadrangulaires mais plus petites, situées sur la même ligne que les précédentes, au bord apical de chacun des troisième et quatrième segments. Partie inférieure des pleures densément revêtue de pubescence blanche, soyeuse. Abdomen assez densément recouvert de pubescence noire; bords latéraux du dernier segment dorsal et marge apicale des segments ventraux deux et suivants ciliés de poils blanchâtres; éperons blancs.

Tête à peu près aussi longue que large et de la largeur de la partie moyenne du thorax, un peu rétrécie derrière les yeux, avec les angles postérieurs marqués mais très

arrondis. Elle est très grossièrement et irrégulièrement ridée-réticulée. Yeux grands, situés à peu près à égale distance des mandibules et des angles postérieurs ; antennes robustes, second article du funicule un peu plus long que le troisième. Thorax quadrangulaire ou subtrapézoïdal, sensiblement plus large en arrière qu'en avant, faiblement échancré latéralement vers son tiers antérieur, irrégulièrement crénelé ensuite jusqu' au sommet, assez abruptement tronqué en arrière, mais sans arête entre sa face supérieure et sa face postérieure ; il est très grossièrement ridé-réticulé en dessus, presque lisse sur les flancs qui sont sensiblement concaves. Abdomen sessile ; premier segment court, presque aussi large que le suivant, lisse et luisant en dessus où il est marqué seulement de quelques points, chargé en dessous d'une carène un peu dentiforme en arrière ; second segment superficiellement ponctué en dessus avec quelques points-fossettes plus gros et épars, peu densément ponctué en dessous ; dernier segment muni d'une aire pygidiale mate et très irrégulièrement ridée. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés d'épines disposées sur deux rangs.

Congo ; un seul exemplaire.

Cette Mutille est facilement reconnaissable à ses taches abdominales qui ne se retrouvent semblablement disposées chez aucune autre espèce africaine que je connaisse.

62. *Mutilla Evadne Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum 1898 p. 52.

♀ Cette petite espèce, dont M. le Dr. *Brauns* a bien voulu me communiquer un exemplaire typique provenant d'Algoa Bay, est inexactement et insuffisamment décrite par M. *Péringuey*, et il me parait utile de compléter et de rectifier ainsi sa description :

Tête un peu plus large que le thorax, arrondie et un peu rétrécie derrière les yeux, superficiellement ridée-réticulée. Yeux grands, assez rapprochés de l'articulation des mandibules ; second article du funicule des antennes à peine plus long que le troisième. Thorax quadrangulaire à côtés parallèles, son bord antérieur rectiligne avec les angles dentiformes ; un autre denticule un peu plus large se trouve au niveau de la suture mésothoracique, et deux petites épines se voient plus en arrière, à peu près aussi distantes entre elles que la première l'est du tubercule précédent. Abdomen ovale, tout à fait sessile, très finement et peu densément ponctué en dessus ; la bande blanche apicale du second segment est

formée de pubescence peu serrée et est un peu plus large au milieu que sur les côtés ; le dernier segment est convexe, luisant, éparsement ponctué et dépourvu d'aire pygidiale. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés de quelques épines pâles ; éperons blancs.

63. *Mutilla breviuscula nov. sp.*

♀ *Ferruginea, abdominis segmentis secundo, tertio et quarto supra partim nigricantibus, segmentorum apice parce aureo-sericeo. Caput subquadratum, postice rectum ; oculis magnis, angulos posticos attingentibus. Thorax quadrangularis, in medio coarctatus, postice arcuatim dilatatus. Abdomen sessile, ovatum, area pygidiali nulla.* — Long. $4^1/_2$ mill.

Entièrement ferrugineuse, avec le disque du second segment de l'abdomen largement noir et la base des deux segments suivants plus ou moins noirâtre ; funicule des antennes brun. Tous les segments abdominaux sont garnis, à leur bord postérieur, d'une pubescence dorée, éparse, ne formant pas de bandes définies ; une semblable pubescence, mais encore plus éparse, se voit sur la tête et le thorax ; le corps ainsi que les pattes sont en outre hérissés de poils blanchâtres, courts et peu abondants ; éperons blancs.

Tête quadrangulaire, un peu plus large que longue et à peu près de la largeur du thorax ; elle est mate, très densément ponctuée-granulée, rectiligne en arrière. Yeux très grands, allongés, parallèles, distants de l'articulation des mandibules, mais se prolongeant en arrière jusqu' au sommet de la tête dont ils forment les angles postérieurs ; antennes robustes, second article du funicule à peu près de la longueur du troisième. Thorax quadrangulaire, rectiligne à son bord antérieur avec les angles vifs et un peu dentiformes ; ses bords latéraux sont parallèles jusqu' au tiers environ de leur longueur, puis, peu après cet endroit où existe une légère échancrure, le thorax se dilate en courbe régulière jusqu' à son extrémité qui est tronquée et munie, au bord supérieur de la troncature, d'un onglet scutellaire petit mais bien distinct ; la partie postérieure arquée des bords latéraux du metanotum est très finement denticulée ; le thorax est mat et finement rugueux en dessus comme la tête. Abdomen ovale, sessile ; son premier segment court, aussi large que la base du suivant qui est mat, très finement rugueux en dessus, luisant et éparsement ponctué en dessous ; dernier segment convexe, très finement et densément ponctué, sans aire pygidiale. Pattes avec les tibias armés de quelques épines pâles sur leur bord externe,

Willowmore (le Cap); un seul individu recueilli par M. le Dr. *H. Brauns.*

Appartient au même groupe que la *M. Evadne Pér.*, mais en est bien distincte et se fait surtout remarquer par la grandeur de ses yeux qui s'étendent en arrière jusqu' à l'extrémité de la tête dont ils forment les angles postérieurs.

64. *Mutilla dubiosa nov. sp.*

♀ *Ferruginea, abdominis segmentorum marginibus posticis rufo-ferrugineis et sparse flavo-ciliatis. Caput subrotundatum, postice arcuatum. Thorax quadrangularis, in medio coarctatus, postice dilatatus et spinulosus. Abdomen sessile, ovatum, area pygidiali nulla.* — Long. 4 mill.

Ferrugineuse, avec l'abdomen noir en dessus, sauf le bord apical des segments 2—5 qui est d'un ferrugineux sombre et garni de franges de poils jaunâtres, très épars; une pilosité blanche, peu serrée, hérisse tout le corps et les pattes; éperons blancs.

Tête arrondie, sensiblement arquée en arrière, mate, finement rugueuse, à peu près de la largeur du thorax. Yeux grands, allongés, parallèles, distants de l'articulation des mandibules, n'atteignant pas tout à fait le sommet de la tête dont ils ne constituent pas les angles postérieurs. Antennes robustes, second article du funicule à peu près de la longueur du troisième. Thorax quadrangulaire, son bord antérieur presque rectiligne avec les angles vifs et dentiformes; ses bords latéraux sont parallèles sur leur premier tiers, puis s'échancrent légèrement, redeviennent de nouveau parallèles jusqu' à la suture méso-métanotale indiquée par un petit tubercule arrondi, et enfin se dilatent insensiblement et obliquement jusqu' à la troncature postérieure dont les bords latéraux sont armés de deux denticules spiniformes. Le thorax est mat, finement rugueux en dessus, et muni en arrière d'un onglet scutellaire petit mais distinct. Abdomen ovale, sessile; premier segment court, aussi large que la base du suivant qui est éparsement ponctué, peu luisant en dessus, assez luisant en dessous; dernier segment convexe, luisant, très finement ponctué, sans aire pygidiale. Pattes avec les tibias armés à leur bord externe de quelques épines pâles.

Bothaville (Orange); un seul exemplaire qui m'a été communiqué par M. le Dr. *Brauns.*

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, mais elle s'en écarte par sa tête non rectiligne en arrière, par ses yeux moins grands, par son thorax un peu différemment conformé et par son pygidium luisant.

65. *Mutilla parva nov. sp.*

♀ *Brunnea, thorace, antennis pedibusque ferrugineis. Caput subglobosum, thorace vix latius, oculis mediocribus, in medio laterum sitis. Thorax brevis, quadratus, lateribus parallelis, metanoto truncato, margine postico quinque spinulis armato. Abdomen ovatum, subsessile, postice acuminatum, segmentis tertio et quarto pube tenui, aureo-sericea vestitis, pygidio laevi, nitido. Calcaria alba.* — Long. 3 mill.

Tête d'un brun rougeâtre, très éparsement revêtue de pubescence jaunâtre ; joues, tempes, mandibules, scape des antennes et premiers articles du funicule ferrugineux, le reste du funicule d'un brun noir ; thorax et pattes d'un ferrugineux plus clair, cuisses un peu rembrunies. Abdomen d'un brun noir en dessus, rougeâtre en dessous, avec le premier segment ferrugineux ; base du second segment et la totalité des troisième et quatrième éparsement revêtus d'un fine pubescence d'un jaune d'or, ne formant pas de bandes bien définies ; les segments suivants avec une pubescence semblable, mais encore plus éparse. Une pilosité jaunâtre et brunâtre est répandue sur la majeure partie du corps et sur les pattes ; éperons blancs.

Tête arrondie, globuleuse, faiblement plus large que le thorax, peu densément ponctuée, assez luisante, avec le bord postérieur très arrondi. Yeux elliptiques, de grandeur moyenne, situés vers le milieu des bords latéraux ; tubercules antennaires arrondis ; arêtes frontales bien marquées et s'étendant jusqu' aux yeux ; mandibules étroites, acuminées au sommet ; second article du funicule des antennes sensiblement plus long que le troisième. Thorax court, quadrangulaire, aussi large en avant qu'en arrière, ses bords latéraux parallèles et faiblement arqués en dedans, son bord antérieur rectiligne avec les angles vifs ; metanotum brusquement tronqué et armé, au bord supérieur de la troncature, de cinq épines courtes, dirigées en arrière et un peu relevées. Le dos du thorax et assez densément ponctué-réticulé, la concavité des pleures est lisse et luisante. Abdomen subsessile, ovale, assez rétréci en avant et très acuminé en arrière ; premier segment court, plus étroit que le suivant avec lequel il s'articule sans ressaut ; il est luisant et éparsement ponctué en dessus ; second segment finement et très densément ponctué en dessus, plus éparsement en dessous ; dernier segment lisse, luisant, paraissant dépourvu d'aire pygidiale, bien que cette partie un peu endommagée ne se prête pas à un facile examen. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une double rangée d'épines sur leur tranche externe.

Willowmore (Le Cap) un seul individu reçu de M. le Dr. *Brauns*.

Cette petite espèce, peu caractérisée par sa couleur ou ses dessins, se reconnaîtra surtout à sa tête subglobuleuse, à son thorax rectangulaire, avec le metanotum épineux en arrière, et à son abdomen en ovale très acuminé postérieurement.

66. *Mutilla Ilgi André.*

André, Revue d'entom. XII 1893 p. 220.

♀ J'ai décrit cette espèce d'après un seul individu provenant d'Abyssinie. Une femelle, recueillie par M le Dr. *Brauns* à Bothaville (Orange), est tout à fait semblable au type, ne s'en distinguant que par les cuisses et les tibias un peu rembrunis, par la tache médiane du second segment abdominal un peu plus allongée et par la carène inférieure des tempes terminée par une petite dent spiniforme, dont l'exemplaire typique ne présente qu'une trace à peine distincte. En somme, ces différences sont assez faibles pour ne pas même constituer une variété définie.

67. *Mutilla Aede Pér.*

Péringuey, Ann. South Afr. Museum, 1899 p. 369, pl. VIII Fig. 16.

♂ Ce mâle aptère, dont M. le Dr. *Brauns* a bien voulu me communiquer un individu typique provenant d' Algoa Bay, est fort reconnaissable d'après la description et la figure de *Péringuey*, et j'ajouterai seulement quelques indications :

La tête est un peu plus étroite que le thorax, très grossièrement ridée-réticulée ; mandibules étroites, non élargies au sommet qui est tronqué et armé de trois dents ; antennes de 13 articles, avec le second article du funicule beaucoup plus long que le troisième. La division de tous les segments thoraciques et très nette et marquée en dessus par de profondes sutures. Tout l'insecte est hérissé de très longs poils épars, brunâtres sur la tête, blancs sur le reste du corps ; les éperons sont ferrugineux.

Malgré sa structure analogue à celle des mâles aptères du sous-genre *Myrmilla*, cette espèce ne rentre pas dans ce groupe et semble appartenir aux vraies *Mutilla*, autant du moins qu'on peut en juger en l'absence de la femelle. Il est

d'ailleurs aujourd'hui démontré que des mâles à formes de femelles se rencontrent dans des groupes très divers, et le sous-genre *Brachymutilla* que jai décrit dans le présent travail peut encore en fournir un exemple.

Tableau synoptique des espèces nouvelles ou des sexes inédits du Genre Mutilla

décrits dans ce Mémoire.

Femelles.

1. Antennes claviformes, funicule s'épaississant insensiblement de la base à l'extrémité ; yeux très petits. Corps ferrugineux, abdomen noir avec le bord apical des cinq premiers segments et la totalité du sixième ferrugineux. Long $3^1/_2$ mill.
   24. *Rhopalomutilla clavicornis* nov. sp.
— Antennes atténuées à l'extrémité ; yeux de grandeur ordinaire 2

2. Abdomen sessile ou subsessile 3
— Abdomen nettement pétiolé ; thorax trapézoïdal ou piriforme, plus étroit en arrière 15

3. Taille très petite, ne dépassant pas 2 millimètres ; thorax un peu plus étroit en avant qu' en arrière ; tibias non épineux, abdomen tout à fait sessile ; pas d'aire pygidiale. Noire avec les antennes et les pattes d'un ferrugineux pâle.
   25. *Nanomutilla microsoma* nov. sp.
— Taille dépassant toujours deux millimètres ; tibias postérieurs plus ou moins épineux sur leur tranche externe 4

4. Corps noir ; thorax court, subtrapézoïdal, nettement tronqué en arrière, armé d'une forte dent spiniforme de chaque côté de la troncature ; abdomen sessile, orné de quatre taches blanches dont deux sur le premier et deux sur le troisième segment ; pas d'aire pygidiale. Long. 15—17 mm.
   28. *Odontomutilla argenteoguttata* nov. sp.
— Caractères différents . . . . . 5.

5. Thorax trapézoïdal ou piriforme, très rétréci en arrière; abdomen tout à fait sessile, sans taches pâles: aire pygidiale finement sculptée (*Brachymutilla*) . . 6

— Thorax subquadrangulaire, non ou à peine rétréci en arrière. Dans le cas où il est plus trapézoïdal, l'abdomen est orné de taches de pubescence pâle. (*Mutilla*) 7

6. Tête et thorax ferrugineux; abdomen noir, ses cinq premiers segments ciliés de longs poils jaunes à leur bord postérieur. Long. 6 mill.
8. *Brachymutilla androgyna* nov. sp.

— Tête et abdomen noirs, thorax ferrugineux; les quatre premiers segments de l'abdomen seuls ciliés de poils jaunes. Long. 7 mill.
9. *Brachymutilla gynandromorpha* nov. sp.

7. Abdomen orné d'une ou de plusieurs taches de pubescence pâle 8

— Abdomen sans taches, mais pouvant être paré de bandes pubescentes, entières ou interrompues . 12

8. Premier segment abdominal avec trois taches; second segment avec une tache apicale; troisième segment avec une bande échancrée; cinquième segment avec une bande entière, toutes formées de pubescence jaune. Aire pygidiale longitudinalement rugueuse. Long. 10—12 mill. 32. *Mutilla idonea* nov. sp.

— Premier segment abdominal orné d'une seule tache ou sans taches 9

9. Abdomen orné de 7 taches blanches, dont une sur le premier segment et deux au bord apical de chacun des segments 2, 3 et 4. Long. 14 mill.
61. *Mutilla septemmaculata* nov. sp.

— Abdomen avec le premier segment sans tache pâle 10

10. Thorax armé d'une rangée d'épines à son bord postéro-supérieur. Noire avec le thorax rouge; second segment de l'abdomen orné de deux taches de pubescence jaune; le 3ème segment paré d'une large bande jaune. Long. 8 mill. 56. *Mutilla pectinidorsis* nov. sp.

— Thorax inerme en arrière 11

11. D'un ferrugineux clair, second segment abdominal en partie brun, orné d'une tache médiane et d'une bande apicale d'un jaune soyeux. Aire pygidiale striée. Long. 5 mill. 41. *Mutilla rufescens* nov. sp.

— Noire, avec le thorax ferrugineux; second segment abdominal avec trois taches de pubescence dorée, placées transversalement et subconfluentes; troisième

segment avec une bande de semblable pubescence. Aire pygidiale lisse et luisante. Long. 7 mill.
38. *Mutilla subfasciata* nov. sp.

12. Bord supérieur de la troncature du métathorax armé de 5—7 épines 13
— Bord supérieur de la troncature du métathorax inerme, ses bords latéraux seuls parfois denticulés 14

13. Tête quadrangulaire, ses angles postérieurs comprimés en forme de dent mousse. Noire avec le thorax rouge ; abdomen orné sur les 2ème et 3ème segments de bandes jaunes interrompues, et sur le 5ème d'une bande semblable mais entière. Aire pygidiale rugueuse. Long. 7 mill. 59. *Mutilla hoplocephala* nov. sp.
— Tête globuleuse avec les angles postérieurs effacés. Brune ou d'un brun rougeâtre avec le thorax ferrugineux ; 3ème et 4ème segments de l'abdomen revêtus de pubescence dorée. Pygidium lisse. Long. 3 mill.
65. *Mutilla parva* nov. sp.

14. Tête quadrangulaire, rectiligne en arrière. Corps ferrugineux, dessus des trois premiers segments de l'abdomen plus ou moins noirâtre. Long. $4^1/_2$ mill.
63. *Mutilla breviuscula* nov. sp.
— Tête arrondie, arquée en arrière. Couleur de l'espèce précédente. Long. 4 mill. 64. *Mutilla dubiosa* nov. sp.

15. Pas d'aire pygidiale ; tibias intermédiaires et postérieurs armés d'un seule épine sur leur tranche externe. Noire avec le thorax ferrugineux, ses angles antérieurs dentiformes ; abdomen sans taches, son premier et son second segments ornés d'une bande apicale de pubescence jaune. Long. 12—13 mill.
22. *Stenomutilla acuticollis* nov. sp.
— Une aire pygidiale rugueuse ou striée ; tibias armés de plusieurs épines ; abdomen avec des taches. *(Dasylabris)* 16

16. Second segment de l'abdomen orné de 5 taches dont une basale et 4 apicales ; quatrième et cinquième segments ornés chacun d'une tache médiane, toutes d'un blanc soyeux. Corps noir avec le thorax d'un rouge brun. Forme large et massive. Long. 12—15 mill.
14. *Dasylabris inflata* nov. sp.
— Second segment de l'abdomen orné seulement de 3 taches dont une basale et deux apicales ; quatrième et cinquième segments avec une tache médiane. Corps plus allongé 17

17. Tête, thorax et premier segment de l'abdomen ferru-

gineux, le reste de l'abdomen noir ; taches apicales du second segment grandes, transverses et échancrées. Long. $6^1/_2$ mill. 12. *Dasylabris affinissima* nov. sp.

— Noire avec le disque du thorax d'un ferrugineux sombre ; taches apicales du second segment petites et arrondies. Long. 13 mill.
20. *Dasylabris quinquenotata* nov. sp.

Mâles.

1. Aptères et ressemblant à des femelles (*Brachymutilla*) 2
— Ailés et de forme ordinaire 3

2. Tête et thorax ferrugineux, abdomen noir, ses cinq premiers segments ciliés de longs poils jaunes. Long. $7^1/_2$ mill. 8. *Brachymutilla androgyna* nov. sp.

— Tête et abdomen noirs, thorax ferrugineux ; les quatre premiers segments de l'abdomen seuls ciliés de poils jaunes. Long. 6—7 mill.
9. *Brachymutilla gynandromorpha* nov. sp.

3. Yeux non échancrés à leur bord interne . . 4
— Yeux échancrés à leur bord interne . . . 6

4. Abdomen sessile ; ailes avec deux cellules cubitales dont la seconde est pétiolée sur la nervure radiale. Corps noir, avec les antennes, les pattes, le bord apical des segments abdominaux et le dernier segment en entier d'un ferrugineux pâle. Long. $4^1/_2$ mill.
25. *Nanomutilla microsoma* nov. sp.

— Abdomen pétiolé ; seconde cellule cubitale non pétiolée sur la radiale 5

5. Ocelles gros et saillants ; tête et mesonotum luisants, éparsement ponctués. Corps noir avec le thorax et la base du premier segment de l'abdomen ferrugineux ; ailes hyalines, ornées d'une large tache brune avant le sommet. Long. 11. mill.
7. *Tricholabiodes signatipennis* nov. sp.

— Ocelles petits et peu saillants ; tête et thorax densément ponctués-réticulés. Corps noir avec les deux premiers segments de l'abdomen d'un ferrugineux foncé ; ailes sombres, violacées. Long. 12 mill.
16. *Dasylabris Bassutorum* André.

6. Abdomen nettement pétiolé. Corps entièrement noir avec le bord apical des segments abdominaux cilié de

blanc. Ailes subhyalines. Long. 8 mill.

24. *Rhopalomutilla clavicornis* nov sp.

— Abdomen sessile ou subsessile 7

7. Scutellum plus ou moins nettement bidenté ; mesonotum sans sillons longitudinaux ; metanotum abruptement tronqué, armé d'une dent ou d'une épine de chaque côté de la troncature *(Odontomutilla)* 8

— Scutellum et metanotum inermes 9

8. Tête et abdomen noirs, thorax en partie rouge ; abdomen avec le sommet du second segment et tout le troisième, ornés d'une bande de pubescence blanche, un peu interrompue. Long. 13 mill.

27. *Odontomutilla Andromache* Pér.

— Corps entièrement noir ; premier et troisième segments de l'abdomen ornés chacun de deux taches de pubescence blanche. Long. 15—18 mill.

28. *Odontomutilla argenteoguttata* nov. sp.

9. Corps massif ; mandibules inermes en dehors ; abdomen tout à fait sessile, son premier segment cupuliforme ; second segment ventral chargé d'une ou de trois fortes carènes longitudinales, terminées en arrière par une dent saillante *(Barymutilla)* 10

— Insectes n'offrant pas la réunion de tous ces caractères *(Mutilla)* 11

10. Corps noir, thorax en partie rouge, abdomen avec le bord postérieur des deux premiers segments et tout le troisième ornés de bandes blanches, interrompues en leur milieu. Long. 16 mill.

29. *Barymutilla Pythia* Smith.

— Tête noire, thorax en partie rouge, abdomen bleu, orné d'un bande entière de pubescence jaune au sommet du premier segment et d'une autre semblable, mais interrompue, au bord apical du second segment et sur tout le troisième. Long. 18 mill.

30. *Barymutilla stupida* Gerst.

11. Abdomen noir, sans parties ferrugineuses ; thorax au moins en partie rouge 12

— Abdomen avec un ou deux de ses segments rouges ou ferrugineux 15

12. Tête transverse, avec les angles inférieurs de l'occiput dentiformes. Thorax ferrugineux en dessus ; bord postérieur des segments de l'abdomen frangé de pubescence argentée. Long. 11 mill.

60. *Mutilla lobognatha* nov. sp.

— Tête avec les angles postérieurs arrondis, non dentiformes 13

13. Mandibules pourvues d'une forte dent mousse à leur bord externe ; ailes subhyalines avec une tache noire vers le sommet ; thorax en partie ferrugineux ; bord apical du second segment de l'abdomen cilié de blanc. Long. 6 mill. 44. *Mutilla notatipennis* nov. sp.

— Mandibules inermes en dehors ; ailes plus ou moins enfumées, sans tache noire. Abdomen avec le bord apical des deux premiers segments cilié de pubescence jaunâtre et tout le troisième revêtu de semblable pubescence 14

14. Mesonotum, scutellum et écaillettes ferrugineux. Long. 10—11 mill. 34. *Mutilla Metella* nov. sp.

— Pronotum, mesonotum, scutellum et écaillettes ferrugineux. Long. 12 mill. 35. *Mutilla Marcella* nov. sp.

15. Tout le thorax et le premier segment de l'abdomen ferrugineux ; les segments deux et suivants longuement ciliés de blanc. Long. 5 mill. 45. *Mutilla bothavillensis* nov. sp.

— Thorax noir 16

16. Tête transverse avec les angles postérieurs aigus et dentiformes ; abdomen avec le second segment et la majeure partie du troisième ferrugineux. Long. 9 mill. 54. *Mutilla sinuosiceps* nov. sp.

— Angles postérieurs de la tête arrondis ; abdomen avec les deux premiers segments rouges ou ferrugineux 17

17. Face basale du metanotum densément revêtue de pubescence argentée ; second segment de l'abdomen avec deux taches basales et une large bande apicale de pubescence argentée ; les segments suivants ornés de bandes apicales plus étroites. Long. 10—11 mill. 52. *Mutilla argentaiventris nov. sp.*

— Face basale du metanotum sans pubescence blanche ; second segment de l'abdomen sans taches basales 18

18. Les 2ème, 3ème et 4ème segments de l'abdomen ornés de bandes apicales, interrompues, de pubescence blanchâtre ; ailes faiblement enfumées, subhyalines à la base. Long. 9 mill. 53. *Mutilla interrogata* nov. sp.

— Troisième segment de l'abdomen seul orné d'une bande apicale, interrompue, de pubescence blanche ; ailes violettes. Long. 13—15 mill. 50. *Mutilla Peringueyi* nov. sp.

46. **Epilobium angustifolium L.**
hellgrau mit hell bräunlichgelbem dunkel gestreiften Rücken; L. 20 mm. *Tenthredo obscura Pz.*

47. **Equisetum palustre L. u. E. limosum L.**
grünlichgrau bis grasgrün mit grauschwarzem Rücken; Kopf und letztes Segment hellgrau: — *Dolerus palustris Kl.*

48. **Erysimum** spec.
unten grünlichgrau; Rücken schwarzgrün; Seiten unterhalb der Stigmen bleich weisslich; L. 16—17 mm. *Athalia glabricollis C. G. Thoms.*

49. **Eucalyptus corymbosa** in Australien.
1. ganz schwarz; L. 38 mm. *Perga Försteri Westw.*
— wenigstens theilweise hell gefärbt . . . 2.
2. grösserentheils schwarz; mit kurzen weissen Haaren 3.
— braun . . . . . 4.
3. Beine, Schultern und Hinterleibsspitze gelb; L. 38 mm. *Perga polita Leach.*
— Beine und die beiden letzten Segmente gelb; L. 36 mm. *Perga dorsalis Leach.*
— Beine und Hinterleibsspitze gelb; L. 38 mm. *Perga chalybea W. Frogg.*
4. schmutzigbraun mit kurzen braunen Haaren; Beine und letztes Segment bleichgelb; L. 36 mm. *Perga Lewisi Westw.*
— bleichbraun, schlank; die letzten Segmente dunkelbraun; L. 30 mm. *Perga Latreillei Leach.*

50. **Fagus silvatica L.**
1. im Holz . . . . . 2.
— am Laub . . . . . 3.
2. grösser: *Tremex fuscicornis F.* u. *Tr. magus F.*
— kleiner: . . . . *Oryssus abietinus Scop.*
3. 20-beinig; grün, mit schwarzen Fleckenreihen; L. 17 mm. *Pteronus Fagi Zadd.*
— 22-beinig; blaugrün, mit hellblauem Rückenstreif; Kopf gelbgrün; L. 52 mm. *Cimbex Fagi Zadd.*

51. **Festuca elatior L.** u. andere Arten.
1. 20-beinig; graugrün; Kopf mit dunklem Mittelstreif. *Pachynematus conductus Ruthe.*
— 22-beinig . . . . . 2.
2. gelblichgrün, mit 3 dunkleren Längsstreifen über den Rücken; L. 20 mm. *Dolerus gonager F.*
— schmutzig hellgelb mit olivenbraunem Rücken; L. 24 mm. *Dolerus nigratus Müll.*

52. **Ficus** spec. in Nordamerika.
im Holz: . . . . *Tremex columba L.*

53. **Fragaria vesca L.** und andere Arten.
1. ohne Abdominalbeine . . *Pamphilius lucorum F.*
— 20-beinig; ziemlich flach, dicht behaart: *Cladius difformis Panz.*
— 22-beinig: . . . . . 2.
2. Rücken mit 3 Reihen schwarzer Flecke und dazwischen mit 2 Reihen orangegelber Flecke; L. 20—23 mm. *Abia sericea L.*
— bleichgrünlich, Rücken mit netzförmigen braunen Zeichnungen; L. 15—18 mm. *Poecilosoma liturata Gmel.*

54. **Fragaria** spec. in Nordamerika.
1. hell bläulichgelb, mit bläulichgrauem bis blaugrünem Rücken; L. 15—18 mm: *Poecilosoma maculata Nort.*
— anders: . . . *Poecilosoma ignota Nort.*

55. **Fraxinus excelsior L.**
1. 20-beinig; meergrün; Rücken dunkler mit schwarzen Flecken; L. 26 mm: *Croesus septentrionalis L.*
— 22-beinig . . . . . 2.
2. Kopf nicht oder wenig dunkler als der Rücken 3.
— Kopf rotbraun oder schwarz . . . . 4.
3. Kopf blaugrün; Körper leicht gelblichgrün: *Tomostethus melanopygus O. Costa.*
— Kopf etwas dunkler als der grüne Körper: *Tomostethus nigritus F.*
— ganz grün: . *Macrophya punctum-album L.*
4. jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; Kopf glänzend rotbraun mit schwarzen Augenfeldern; L. 20 mm: *Rhogogastera punctulata Kl.*
— ohne Dornwärzchen . . . . . 5.
5. Kopf braunrot mit dunklerem Scheitelstreif; L. 17—18 mm: *Pachyprotasis Rapae L.*
— Kopf schwarz; L. 22 mm: *Allantus vespa Retz.*

56. **Fraxinus** spec in Nordamerika.
Kopf schwarz; Körper bleichgelblich; Rücken ausser Thorax und letztem Segment mattweiss. *Monophadnus cordiger Palis.*

57. **Galium Aparine L.**
hell graugrün mit bläulichem Rücken; Kopf braun mit 2 schwarzen Scheitelflecken; L. 13—14 mm: *Blennocampa affinis Fall.*

58. **Geum urbanum L.**
1. 20-beinig; grün, mit schwarzen Augenfeldern und schmalem dunklen Scheitelstreif; L. 9 mm: *Pristiphora pallidiventris Fall.*
— 22-beinig . . . . . 2.

2. in den Blättern minierend; L. 8 mm:
Entodecta Gei Brischke.
— frei an den Blättern; hellgrün; Rücken mit weisslichen zweispaltigen Dornen; L. 15 mm:
Monophadnus geniculatus Htg.

59. **Geranium Robertianum L.**
hellgrau mit dunklem Rücken und schwarzem Kopf; Rücken mit weitläufigen weissen Dornwärzchen; L. 7—9 mm: *Emphytus Grossulariae Kl.*

60. **Glyceria aquatica Pres.**
hellgrün mit bläulichgrünem Kopf; L. 18 mm:
Selandria Sixii Voll.

61. **Gramineae** (Gras).
1. in Getreidehalmen und Grashalmen . . . 2.
— frei lebend . . . . . 3.
2. in den Internodien von Phragmites communis Trin.
Calameuta filiformis Eversm.
— im Halm von Secale cereale L. und Triticum vulgare Vill.. *Cephus pygmaeus L.*
— im Halm von Poa pratensis L.:
Cephus nigrinus C. G. Thoms.
— in Kornhalmen Nordamerikas: *Cephus cinctus Nort.*
3. 20-beinig . . . . . 4.
— 22-beinig . . . . . 5.
4. ganz carmesinrot mit schwarzen Augenfeldern; L. 11 mm. *Pachynematus turgidus Zadd.*
— Kopf gelblichgrün mit schwarzen Augenfeldern und dunklem Streif darüber; im Gesicht ein hellgrüner dreieckiger Fleck. *Pachynematus trisignatus Först.*
— Kopf grün mit schwarzen Augenfeldern, vorn flach und bräunlich mit dunklerem Mittelstreif:
Pachynematus conductus Ruthe.
— anders (Larve nicht beschrieben):
Pachynematus obductus Htg.
— in Nordamerika an Triticum; grün oder gelblichgrün mit weisslicher Stigmenlinie; Kopf grünlichlehmgelb mit dunkelbraunen Augenfeldern; L. 17—20 mm:
Pachynematus extensicornis Nort.
5. Stigmen rund oder oval . . . . . 6.
— Stigmen strichförmig . . . . . 8.
6. Rücken ohne Dornwärzchen . . . 7.
— mit Dornwärzchen . . . . . 12.
7. hell blaugrün; Kopf gelbbraun mit dunklerem Wisch auf dem Scheitel; L. 10 mm:
Monophadnus montivola Htg.
— hellgrün, mit bläulichgrünem Kopf; zwischen den

schwarzen Augenfeldern ein dunkleres Band; L. 18 mm:
Selandria Sixii Voll.

8. Rücken mit einzelnen besonders am Rande der Seitenfalten bemerkbaren kurzen Stachelborsten; grasgrün; Kopf knochengelb, dunkel gefleckt mit schwarzen Augenfeldern; L. 20 mm: ♂ *Dolerus pratensis L.*
— ohne solche Borsten . . . . . 9.
9. Oberkopf fast schwarz, und zwischen den schwarzen Augenfeldern ein schwarzer Fleck; L. 24 mm:
Dolerus nigratus Müll.
— Kopf nicht oder kaum dunkler als der Körper 10.
10. Afterklappe schwarz gefleckt und schwarz umrandet; L. 17—18 mm: *Dolerus (?) coruscans Knw.*
— Afterklappe nicht gefleckt . . . . . 11.
11. am Kopf nur die Augenfelder schwarz; Rücken mit 3 dunkelgrünen Längsstreifen; L. 20 mm:
Dolerus gonager F.
— ausser den schwarzen Augenfeldern die Fühlerfelder schwarz umrandet; Rücken nur mit zwei dunkleren Längsstreifen; L. 24 mm: *Dolerus (?) gibbosus Htg.*
12. hellgrün; Rücken bläulichgrün mit 2 weissen Streifen; L. 20 mm; an Holcus mollis L. im Laubwalde:
Tenthredopsis pavida F.
— anders: Tenthredopsis spec.

62. **Hepatica triloba DC.**
in den Blättern minierend; L. 10 mm.
Pseudodineura Hepaticae Brischke.

63. **Heracleum spondylium L.**
aschgrau; Rücken dunkel braungrau, durch viele dunklere Striche und Flecke marmoriert; Kopf schwarz mit braunem Gesicht; L. 22 mm:
Tenthredo mesomelaena L.

64. **Holcus mollis L.**
hellgrün, mit bläulichgrünem Rücken und 2 weissen Streifen über denselben; L. 20 mm:
Tenthredopsis pavida F.

65. **Impatiens nolitangere L.**
gelblichgrün mit graugrünlichem Kopf; Rücken mit starken kegelförmigen, gelblichweissen Dornen; L. 26 mm: *Encarsioneura Sturmi Kl.*

66. **Iris Pseudacorus L.**
schmutzig gelblichgrün, matt, mit dunklerem Rücken und schwarzem Kopf; L. 20 mm:
Rhadinoceraea micans Kl.

67. **Iris pallida Lam.** und andere Arten.
Rhadinoceraea Reitteri Knw.

68. **Jasmium officinale L.**
hell perlgrau bis gelblich, mit schwarzem Kopf; Rücken mit einer Reihe dreieckiger dunkelbrauner Sammtflecke; über die schwarzen Stigmen ein dunkelgrauer Längsstreif; L. 22 mm: *Allantus vespa Retz.*

69. **Juglans (?)** spec. („butternut") in Nordamerika.
milchweiss; Rücken olivenbraun, vom 3. Segment an weiss gefleckt; Kopf dunkelbraun:
Pleroneura avingrata Dyar.

— **Juglans squamosa** siehe Carya.

70. **Juncus conglomeratus L., J. effusus L.** und andere.
1. Stigmen rund oder oval . . . . . 2.
— Stigmen strichförmig . . . . . 3.
2. Rücken ohne Dornwärzchen; hellgrün mit bräunlichgrünem Kopf; L. 15 mm: *Selandria serva F.*
Rücken mit Dornwärzchen: *Tenthredopsis spec.*
3. Rücken mit einzelnen, besonders am Rande der Seitenfalten bemerkbaren kurzen Stachelborsten; grasgrün mit knochengelbem Kopf; L. 20 mm:
Dolerus pratensis L.
— Rücken ohne solche Börstchen . . . . 4.
4. hell grünlichgelb mit dunkler grünem Rücken; Kopf hell rotbräunlich, jederseits mit schrägem schwarzen Scheitelstrich und mit schwarzem Fleck zwischen den schwarzen Augenfeldern; L. 25 mm:
Dolerus madidus Kl.
— hell grünlichgrau mit schwarzem Rücken; am Kopf der Scheitel mehr weniger und die Augenfelder schwarz:
Dolerus haematodes Schrank.

71. **Juniperus communis L.**
1. grün, mit schwarzen Punkten besprengt; Kopf braun:
Monoctenus Juniperi L.
— anders (Larve nicht beschrieben):
Monoctenus obscuratus Htg.

72. **Lamium album L.**
schön grün; Rücken hellgrün mit weissen Dornwärzchen; Kopf bis zur Fühlerbasis hinab schwarzbraun; L. 20 mm. *Tenthredo atra L.*

73. **Larix Europaea DC.**
1. ohne Abdominalbeine . . . . . 2.
— 20-beinig . . . . . 3.
2. (Larve nicht beschrieben) *Lyda Laricis Giraud.*
— hell rotbraun; die kleinen Augen und die Spitze der Mandibeln schwarz; ein Gesichtsfleck und der Oberkopf braun; L. 12—14 mm: *Cephaleia alpina Kl.*
3. Körper ziemlich flach, vor der Mitte verbreitert, nach

hinten verschmälert . . . . . 4.
— zylindrisch . . . . . 5.
4. hellbräunlich, mit dunkleren Strichen und Flecken, die mehr weniger deutlich 6 Längsstreifen bilden; L. 12 mm: *Leptocercus pectoralis Lep.*
— grün; Scheitel gelbbräunlich; Seiten des Körpers mit dunklerem Längsstreif; L. 10—11 mm: *Leptocercus ovatus Zadd.*
5. Kopf schwarz; Körper hellgrau mit dunklerem Rücken; L. 15 mm: *Holcocneme Erichsoni Htg.*
— Kopf olivengrün; Körper grün mit dunklerem Rücken; auf jedem Segment 2 Reihen dunklerer Flecke: *Lygaeonematus Wesmaeli Tischb.*
— Kopf braunrötlich mit kleinen schwarzen Augenfeldern; grün; Rückengefäss jederseits weiss eingefasst; L. 8—10 mm: *Lygaeonematus Laricis Htg.*
— Auch *Leptocercus duplex Lep.* lebt an Larix Europaea L., doch ist die Larve bisher nicht beschrieben worden.

74. **Laserpitium latifolium L.**
ohne Abdominalbeine: *Megalodontes spissicornis Kl.*

75. **Ligustrum vulgare L.**
ganz grün: . *Macrophya punctum-album L.*

76. **Lonicera alpigena L.**
grün; Kopf gelblichgrün mit dunkelbraunem Mittelstreif; Cerci schwarz; L. 15 mm: *Lygaeonematus Doebelii n. sp.*

77. **Lonicera Caprifolium DC.** in Europa.
1. Rücken mit orangegelben und schwarzen Flecken; L. 18 mm. *Abia mutica C. G. Thoms.*
— hell perlgrau bis gelblich; Rücken mit einer Reihe dunkelbrauner Sammtflecken; L. 22 mm: *Allantus vespa Retz.*

78. **Lonicera Caprifolium DC.** in Nordamerika.
gelb; Rücken bläulichgrün, schwarz gefleckt; Kopf braunschwarz; L. 13 mm: *Abia Caprifolii Nort.*

79. **Lonicera coerulea L., L. Tartarica L., L. Periclymenium L., L. Xylosteum L.**
1. Rücken mit orangegelben und schwarzen Flecken 2.
— ohne solche Zeichnung . . . . . 3.
2. Rücken mit mehreren Reihen schwarzer Flecke; unter den Stigmen ein breiter von den Segmenträndern kaum unterbrochener schwarzer Streif, unter dem eine Reihe von 11 grossen orangegelben Flecken liegt; L. 20 mm: . . . . . *Abia fasciata L.*
— Rücken dunkel bläulichgrau, nach der letzten Häutung

fast schwarz, mit mehreren Reihen schwarzer Flecke; auf der Mitte jedes Segmentes ein orangegelber Augenfleck mit sammtschwarzem Kern; L. 20 mm:
Abia Loniceae L.

3. Larve in gallenähnlichen Gebilden (?):
Hoplocampa Xylostei Giraud.

— frei lebend; hellgrau; Rücken grünlichbraun bis olivengrün, dunkler marmoriert oder genetzt, mit weissen Dornspitzchen; L. 20 mm: *Tenthredo livida L.*

80. **Lonicera** spec. (?) („Chinese honey suckle") in Nordamerika.
grünlichweiss; am Rücken jederseits eine Reihe gelber und 4 Reihen kleiner schwarzer Flecke; über den Beinen eine Reihe von abwechselnd gelben und schwarzen Flecken; L. 25 mm:
Arge Mac Layi Leach.

81. **Lotus corniculatus L.**
gelblichgrün mit dunklerem Rücken; jedes Segment auf der Rückenmitte mit einer W-förmigen braunen Zeichnung; L. 18—20 mm: *Allantus arcuatus Forst.*

82. **Lycopus Europaeus** L. wie Ajuga reptans L.

83. **Lysimachia nummularia** L. und **L. vulgaris** L.
wie Anagallis arvensis L.

84. **Lythrum Salicaria** L.
1. jedes Rückensegment mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; L. 12—13 mm: *Taxonus Equiseti Fall.*
— auf den 3 ersten Segmenten je eine, auf den folgenden je 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; L. 16 mm:
Taxonus glabratus Fall.

85. **Melampyrum arvense** L.
sammtartig schwarz mit leuchtend weissen Warzen auf dem Rücken; L. 14 mm. *Athalia lineolata Lep.*

86. **Mentha aquatica** L.
1. hell bläulichgrün, weisslich bereift; Rücken mit 3 dunkleren Streifen, die sich als rotbraune Streifen über den Kopf fortsetzen; L. 14 mm.
Pachyprotasis nigronotata Krchbr.
— nicht bereift. . . . . 2.
2. dunkelgrau mit bläulichschwarzem glanzlosen Rücken; auf jedem Segment jederseits ein grosser orangegelber Fleck; L. 20 mm: *Allantus marginellus F.*
— schön grün; Rücken hellgrün, mit weissen Dornwärzchen; L. 20 mm. *Tenthredo atra L.*

87. **Menyanthes trifoliata** L. (Larve nicht beschrieben.)
Tenthredo moniliata Kl.

88. **Mespilus Germanica** L.
ohne Abdominalbeine; gelb oder rotgelb; Kopf und Nackenschild schwarz: *Neurotoma flaviventris Retz.*

89. **Myosotis** spec.
hellgrau, mit bläulich schwarzgrauem Rücken und braunschwarzem Kopf; L. 12—14 mm:
Selandria cinereipes Kl.

90. **Negundo aceroides** in Nordamerika.
im Holz . . . . *Tremex columba L.*

91. **Onobrychis sativa Lam.**
20-beinig; grün, mit dunklem Streif über den Rücken, der von helleren Streifen eingefasst wird; L. 18 mm.
Pteronus Myosotidis F.

92. **Orobus tuberosus** L.
(Larve nicht beschrieben) *Schizoceros bifidus Kl.*

93. **Pastinaca sativa** L.
22-beinig, dunkel gefärbt: . . . *Athalia* spec.

94. **Pedicularis palustris** L. wie Betonica officinalis L.

95. **Petasites officinalis Mch.**
1. Rücken ohne Dornspitzchen; hellgrau mit sammtschwarzem Rücken; jederseits eine Reihe orangegelber Flecke; L. 22 mm: *Tenthredo mandibularis Panz.*
— Rücken mit weisslichen Dornwärzchen; hellgrau; Rücken dunkelbraun und schwarz marmoriert, jederseits mit einer Reihe weisser Flecke; L. 21 mm:
Tenthredo procera Kl.

96. **Phleum pratense L.** in Nordamerika.
Dolerus unicolor Palis.

97. **Phragmites communis Trin.**
in den Internodien: *Calamenta filiformis Eversm.*

98. **Pimpinella saxifraga L.**
Rücken mit Dornspitzchen: . *Tenthredopsis* spec.

99. **Pinus silvestris L.**
1. Ohne Abdominalbeine . . . . . 2.
— mit solchen . . . . . 5.
2. im Holz *Sirex gigas L.* u. *Paururus juvencus L.*
— frei lebend, einzeln in selbstgesponnenen Röhren 3.
3. olivengrün, ohne dunkle Fleckenbinden; am Rücken und Bauch mit 3 rötlichen oder bräunlichen Streifen:
Lyda stellata Christ.
— Rücken mit braunen Fleckenbinden . . 4.
4. Nackenschild grün; Gespinströhren einzeln:
Lyda hieroglyphica Christ.
— Nackenschild schwarz; Gespinströhren zu 2 oder 3 beisammen; . . . *Lyda erythrocephala L.*

— chocoladenbraun mit dunklerem Kopf und Nackenschild: *Cephaleia reticulata L.*

5. sehr gross, besonders breit; hell grüngelb mit 3 dunkelgrünen Streifen über den Rücken, mit sammtschwarzen Flecken und mit je einem hochgelben Fleck um jedes Stigma; Thoracalbeine glänzend schwarz; L. 27 mm; u. 4,5 mm breit: *Lophyrus nemorum F.*
— kleiner, besonders schmaler . . . . . 6.

6. Kopf einfarbig rotbraun, höchstens mit dunkleren Nähten oder mit einem dunklen Stirnband; Körper gelb oder gelbgrün, gewöhnlich ohne deutliche Zeichnung; L. 11—13 mm: *Lophyrus pallidus Kl.*
— Kopf grün oder braun bis schwarz, gewöhnlich gefleckt 7.

7. Körper glatt und kahl, höchstens mit bleichen, kaum wahrnehmbaren Börstchen; Kopf grün oder rotbraun 8.
— Körper mit deutlichen steifen schwarzen Börstchen besetzt; Kopf rotbraun bis schwarz . . 11.

8. Rücken mit 4 dunkleren Streifen, von denen die unteren nicht breiter sind als der obere 9.
— der untere Rückenstreif mindestens dreimal so breit als der obere . . . . . 10.

9. Kopf höher als breit, eliptisch, grasgrün wie der übrige Körper; über den schwarzen Augenfeldern ein schmaler schwarzer Schläfenstreif, der gleich über den Augen fleckenartig erweitert ist; L. 26 mm: *Lophyrus virens Kl.*
— ebenso; aber der schwarze Fleck über den Augen fehlt; L. 25 mm: . . *Lophyrus Laricis Jur.*

10. Kopf höher als breit, eliptisch, grasgrün, mit ähnlicher Zeichnung wie bei virens: Körper grün; Rücken mit 3 dunkleren Streifen, von denen der mittlere viel schmaler und höchstens auf den beiden ersten Segmenten getheilt ist; L. 25 mm: *Lophyrus Thomsoni Knw.*
— Kopf so breit als hoch, rund, rotbraun, schwarz gezeichnet; Rücken mit 4 dunkleren Streifen; L. 20 mm. *Lophyrus frutetorum F.*

11. Rücken mit 4 dunkleren Längsstreifen, Kopf nie ganz schwarz . . . . . 12.
— ohne zusammenhängende Längsstreifen, oder der Kopf ganz schwarz . . . . . 13.

12. Kopf hell rotbraun, schwarz gezeichnet, oder grösserentheils schwarz, aber stets mit einem hell gefärbten Stirndreieck, das mit der Spitze an der Scheitelnaht liegt; L. 16—18 mm: *Lophyrus dorsatus F.*
— Kopf gegen den Mund etwas verschmälert, glänzend

kastanienbraun mit schwarzem Gesicht, das höchstens über dem Munde hell bleibt; manchmal der Kopf fast ganz schwarz; L. 20—24 mm: *Lophyrus socius Kl.*

13. Kopf kreisrund, glänzend schwarz; Rücken mit 4 dunkel grünlichgrauen Streifen, die von der hell schmutziggelbgrünen Grundfärbung nur 5 schmale Streifen übrig lassen; L. 22—25 mm:

Lophyrus rufus Latr.

— Kopf rotbraun, mehr weniger schwarz gefleckt bis ganz schwarz; Rücken ohne zusammenhängende Längsstreifen, ganz blassgelb, oder verschieden gezeichnet bis schwarz mit gelben Querlinien und Flecken; L. 25—30 mm; 2 mm dick: *Lophyrus Pini L.*

100. **Pinus Strobus** L.

1. Nackenschild grün: . *Lyda hieroglyphica Christ.*
— Nackenschild schwarz . *Lyda erythrocephala L.*

101. **Pinus** spec. in Nordamerika.

1. im Holz . . . . *Sirex albicornis F.*
— im Holz der „spruce fir" (Pinus nigra):

Paururus cyaneus F.

— an „the fir"; Kopf und Thoracalbeine schwarz; Körper gelblichgrün, mit 4 dunkelgrünen Streifen über den Rücken; L. 13—15 mm:

Lophyrus Abietis W. Harr.

— an „the scotch and austrian pines"; Kopf glänzend rotbraun; Körper gelblichweiss mit schwarzer Zeichnung auf dem Rücken und 2 schwarzen Fleckenstreifen an den Seiten; L. 25 mm: *Lophyrus Lecontei Fitch.*
— an „the pine":

Lophyrus abdominalis Say und *L. Americanus Leach.*

— an „the pitch pine" (Pinus rigida):

Lophyrus pinus rigida (sic!) *Nort.*

— an „the white pine": *Lophyrus Abboti Leach.*
— an „the spruce": *Pachynematus ocreatus Harrington.*

102. **Pirus communis** L.

1. in Nordamerika, im Holz: *Tremex columba L.*
— in Europa . . . . . 2.
2. im Mark junger Zweige: . *Janus compressus F.*
— am Laub oder in den Früchten . . . . 3.
3. ohne Abdominalbeine; gelb oder rotgelb; Kopf und Nackenschild schwarz: *Neurotoma flaviventris Retz.*
— mit Abdominalbeinen . . . . . 4.
4. 20-beinig; hellgrün, mit graugrünem Rücken und bräunlichem Kopf: *Micronematus abbreviatus Htg.*
— 22-beinig . . . . . 5.

5. in den Früchten (?) (in „Rosenbirnen“ Brischke!)
Hoplocampa brevis Kl.
— an den Blättern . . . . . 6.
6. gelbgrün mit dickem schwarzen Schleim bedeckt; L. 9—10 mm: . . *Eriocampoides limacina Retz.*
— schön hellgrün; Kopf ockergelb, mit 2 rotbraunen Scheitelflecken; L. 33 mm; *Trichiosoma Sorbi Htg.*

103. **Pirus Malus** L.
1. 20-beinig . . . . . 2.
— 22-beinig . . . . . 3.
2. Kopf und die 3 letzten Segmente hell rotgelb; Rücken mit schwarzen Fleckenreihen; L. 13 mm:
Lygaeonematus moestus Zadd.
— Kopf bräunlich; Rücken einfarbig graugrün:
Micronematus abbreviatus Htg.
— in Nordamerika: *Micronematus Californicus Marl.*
3. in der Markröhre junger Apfeltriebe:
Ardis sulcata P. Cam.
— in den Früchten, gelbbräunlichweiss, mit kleinem glänzend rotbräunlichen Kopf; L. 12 mm:
Hoplocampa testudinea Kl.
— an den Blättern; gelbgrün mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm: *Eriocampoides limacina Retz.*

104. **Plantago lanceolata** L.
sammtartig schwarz, mit leuchtend weissen Warzen auf dem Rücken; Abdominalbeine und das letzte Segment hell aschgrau.
Athalia lineolata Lep. var. cordata Lep.

105. **Plantago major** L.
hell bläulichgrün, weisslich bereift, mit 3 dunkleren Streifen über den Rücken; L. 14 mm:
Pachyprotasis nigronotata Krchbr.

106. **Poa annua** L. und andere, siehe: Gramineae.

107. **Polygonum Bistorta** L. wie Bidens spec.

108. **Polygonum lapathifolium** L. wie Lythrum.

109. **Polygonum Persicaria** L.
1. 20-beinig; hell grasgrün; Rücken etwas dunkler, mit je 2 Querreihen feiner Börstchen auf jedem Segment; Kopf bräunlichgrün mit schwarzen Augenfeldern; L. 13—16 mm: *Pachynematus albipennis Htg.*
— 22-beinig . . . . . 2.
2. auf den 3 ersten Rückensegmenten nur je 1 Querreihe weisser Dornwärzchen; hell grünlichgrau bis grasgrün mit dunklerem Rücken; Kopf hell gelbbraun, dunkelbraun gefleckt; L. 16 mm. *Taxonus glabratus Fall.*
— alle Rückensegmente mit je 2 Querreihen solcher

Wärzchen . . . . . 3.

3. grau oder hellgrünlich mit bläulichgrauem Rücken; Kopf matt, bis zu den Augen schwarz, unten glänzend hellbraun; L. 12—13 mm: *Taxonus Equiseti Fall.*

— aschgrau; Rücken braungrau mit vielen dunkleren Strichen und Flecken marmoriert; Kopf glänzend schwarz, mit dunkelbraunem Gesicht; L. 22 mm: *Tenthredo mesomelaena L.*

— **Polystichum filix mas Rth.** siehe: Aspidium.

110. **Populus** spec.

1. ohne Abdominalbeine . . . . . 2.
— mit solchen . . . . . 5.
2. im Holz . . . . . 3.
— am Laub . . . . . 4.
3. mit Augen; die 3 ersten Segmente und das letzte breiter als die übrigen; die mittleren jederseits mit einem vorstehenden fleischigen Höcker: *Xiphydria prolongata L. Geoffr.*
— ohne Augen; Körper zylindrisch; in P. pyramidalis L. und P. tremula L. *Tremex fuscicornis F.*
4. im röhrenförmig nach unten gerollten Blattrand; grün, mit dunklem Rückenstreif und braunem Kopf; Stirn gelb: *Pamphilius silvaticus L.*
— anders: . . . . *Pamphilius Betulae L.*
5. 20-beinig . . . . . 6.
— 22-beinig . . . . . 21.
6. ziemlich flach, dicht behaart; hell gelbgrün; die 2—3 ersten und die 3 letzten Segmente pomeranzengelb; Rücken mit 4 Reihen schwarzer Flecke; Kopf glänzend schwarz; L. 14—15 mm: *Trichiocampus viminalis Fall.*
— Körper zylindrisch . . . . . 7.
7. in Holzgallen an P. tremula L.: *Cryptocampus Populi Htg.*
— frei am Laub . . . . . 8.
8. Rücken ausser dem dunklen Rückengefäss mit schwarzen Flecken oder Streifen . . . . . 9.
— Rücken ohne schwarze Flecke oder Streifen; höchstens am Grunde der Beine mit dunklen Wischen 15.
9. die ersten und letzten Segmente oder nur die letzten rot oder gelb . . . . . 10.
— die 3 ersten und 2 letzten Segmente ledergelb; der Rücken dazwischen jederseits mit 2 Reihen schwarzer Flecke . . . . . 20.
— Rücken gleichfarbig . . . . . 14.
10. zwischen den Abdominalbeinen grosse blasige

Drüsen; L. 26 mm:

Croesus septentrionalis L.

— mit kleinen blasigen Drüsen, oder ohne solche 11.

11. nur das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente gelb 12.

— die 3 ersten und 3 letzten Segmente rotgelb 13.

12. das erste und die beiden letzten Segmente gelb, ungefleckt; Rücken dazwischen grün, jederseits mit 3 Reihen schwarzer Flecke; L. 15 mm:

Pteronus pavidus Lep.

— das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente rotgelb, schwarz gefleckt; Rücken mit 9 schwarzen Fleckenreihen; L. 13—17 mm: *Pteronus melanaspis Htg.*

13. die 3 ersten und 3 letzten Segmente rotgelb; Rücken mit schwarzen Fleckenstreifen; Cerci schwarz; L. 20 mm:

Pteronus miliaris Panz.

— die 3 ersten und 3 letzten Segmente braunrot; Rücken mit 7—9 schwarzen Fleckenstreifen; Cerci klein, grün, mit schwarzer Spitze; L. 26 mm:

Pteronus Salicis L.

14. Kopf glänzend schwarz; Rücken blaugrün mit schwarzen Fleckenreihen und jederseits mit einer Reihe grosser gelber Flecke; L. 18 mm:

Peteronus dimidiatus Lep.

— Kopf hellbraun; Rücken nur längs des Seitenrandes mit einer Reihe schwarzer Flecke . . 19.

15. die dunkel bläulichgrüne Farbe des Rückens an den Seiten scharf begrenzt; Kopf dunkel rotbraun bis gelb mit schwarzen Augenflecken, und gewöhnlich ein Scheitelfleck schwarz oder braun; L. 13—14 mm:

Pteronus hypoxanthus Först.

— Rückenfärbung seitlich nicht scharf begrenzt 16.

16. Rücken jederseits mit einer Reihe orangegelber Flecke 20.

— Rücken einfarbig . . . . . 17.

17. Kopf einfarbig . . . . . 18.

— Kopf mit dunkelbraunem Bogenstreif . . 19.

18. hell bläulichgrün mit weisslichen Segmenträndern und einer feinen weisslichen Linie durch die Stigmen; L. 15—17 mm: *Pteronus nigricornis Lep.*

— der vorigen wahrscheinlich sehr ähnlich (bisher nicht sicher unterschieden) *Amauronematus nigratus Retz.*

— grün, mit schwarzen Augen; Körper nach hinten etwas verschmälert; L. 15 mm:

Pachynematus Zaddachi n. sp.

19. Kopf hellbraun mit 3 braunen Streifen; Rücken dunkelgrün, jederseits von einer schwarzen Fleckenreihe gesäumt; L. 26 mm: *Holcocneme coeruleicarpa Htg.*

— Kopf grün, jederseits mit dunkelbraunem Streif vom Scheitel bis zu den schwarzen Augenfeldern; Körper nach hinten etwas verdickt, grasgrün; L. 10 mm:
Lygaeonematus compressicornis F.

20. meergrün, mit dunklerem Rücken; jederseits eine Reihe grosser orangegelber Flecke; L. 13—15 mm:
Pristiphora Betulae Retz.

— hell gelblichgrün; Kopf und Thoracalbeine glänzend schwarz; die 3 ersten und 2 letzten Segmente ledergelb; der Rücken mit 4 schwarzen Fleckenreihen; L. 13 mm:
Pristiphora conjugata Dahlb.

21. bis 30 mm lang; bleich grünlich, ungefleckt, mit weissem Puderüberzug; Stigmen dreieckig, schwarz:
Clavellaria Amerinae L.

— viel kleiner . . . . . 22.

22. frei am Laub, skelettierend, hell gelblichgrün, schleimig; Kopf und Thoracalbeine schwarz; Untergesicht rotbraun; L. 9—10 mm; besonders an P. tremula L. . . . *Eriocampoides varipes Kl.*

— Minierer . . . . . 23.

23. Analbeine breit verwachsen; hellgrün, mit dunklerem Rücken und rotbraunem herztörmigen Kopf; L. 10 mm.
Phyllotoma ochropus Kl.

— Analbeine zu einem kegelförmigen Stumpf verwachsen; grünlichweiss, mit gelblichem Kopf und schwarzen Querstrichen auf den 3 ersten Segmenten; L. 6—7 mm:
Fenusa hortulana Kl.

111. **Populus** spec. in Nordamerika.

1. bläulich oder blattgrün, mit einer Reihe grosser orangegelber Flecke jederseits und vielen schwarzen Flecken auf dem Rücken.
Pteronus Hudsoni Marl.

— dunkelgrün; nur an der Basis der Thoracalbeine mit schwarzen Flecken. *Pteronus vertebratus Say.*

— anders; an P. tremuloides. *Pteronus Populi Marl.*

112. **Populus monilifera Ait.** in Nordamerika.
Aulacomerus lutescens Lintner.

113. **Potentilla reptans** L.

1. 20-beinig; grün, mit schwarzen Augenfeldern und schmalem dunklen Scheitelstreif; L. 9 mm:
Pristiphora pallidiventris Fall.

— 22-beinig; in den Blättern minierend; hellgrün; Kopf und die 3 ersten Segmente hell rotbraun; L. 6 mm:
Fenella intercus Villaret.

114. **Poterium Sanguisorba** L.

22-beinig: . . . *Blennocampa punctiveps Knw.*

115. **Prunus avium** L. und **Pr. Cerasus** L.

1. ohne Abdominalbeine; gelb; Kopf und Nackenschild schwarz: . . *Neurotoma flaviventris Retz.*
— mit solchen . . . . . 2.
2. in den Früchten: . . *Hoplocampa flava L.*
— frei am Laub . . . . . 3.
3. 20-beinig; hell grünlichgrau mit olivengrünem Rücken; behaart; L. 14 mm: . . *Priophorus Padi L.*
— 22-beinig; gelblichgrün, mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm: *Eriocampoides limacina Retz.*

116. **Prunus domestica** L. und **P. Armeniaca** L.

1. ohne Abdominalbeine . . . . . 2.
— mit solchen . . . . . 3.
2. gelb; Kopf und Nackenschild schwarz: *Neurotoma flaviventris Retz.*
— grün mit dunkler Rückenstrieme; Kopf und Nackenschild hornfarbig: . . *Neurotoma nemoralis L.*
3. 20-beinig; bläulichgrün mit dunklerem Rücken und feiner weisser Stigmenlinie; Kopf rotbraun; L. 13 mm: *Pristiphora punctifrons Thoms.*
— 22-beinig . . . . . 4.
4. die Blätter minierend; gelbgrün, mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm: *Eriocampoides limacina Retz.*
— in den jungen Früchten; gelbbräunlichweiss mit dunklerem Kopf und schwarzen Augen; L. 9—10 mm: *Hoplocampa minuta Christ.*

117. **Prunus spinosa** L.

1. ohne Abdominalbeine; grün, mit dunkler Rückenstrieme; Kopf und Nackenschild hornfarbig: *Neurotoma nemoralis L.*
— mit Abdominalbeinen . . . . . 2.
2. 20-beinig; ganz grün, mit kleinen schwarzen Augen; Körper gleichdick, hinten fast rechtwinklig abgeschnitten; L. 10—12 mm: *Lygaeonematus bisalis Först.*
— 22-beinig . . . . . 3.
3. in den Früchten: *Hoplocampus rutilicornis Kl.*
— frei am Laub . . . . . 4.
4. gelbgrün, mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm: *Eriocampoides limacina Retz.*
— schleimlos . . . . . 5.
5. an der Unterseite der Blätter; grün, glanzlos; Rücken mit weissen zweispitzigen Dornen; L. 10 mm: *Pareophora nigripes Kl.*
— hellbraun mit dunklen netzartigen Zeichnungen; L. 22 mm. *Tenthredo ferruginea Schrank.*

118. **Prunus Padus** L.

1. ohne Abdominalbeine; im röhrenförmig nach unten umgerollten Blattrande: *Pamphilius silvaticus L.*
— mit Abdominalbeinen . . . . . 2.

2. 20-beinig; hell grünlichgrau mit olivengrünem Rücken; behaart; L. 14 mm: . . *Priophorus Padi L.*
— 22-beinig . . . . . 3.

3. gelbgrün, mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm. *Eriocampoides limacina Retz.*
— bis 50 mm lang; Rücken mit dunklem Mittelstreif, an den Seiten mit orangegelben Flecken und dazwischen mit schwarzen Streifen: *Cimbex 4-maculata Müll.*

119. **Prunus Cerasus** L. in Nordamerika.

1. mit gelblichgrünem klebrigen Schleim bedeckt: *Eriocampoides Cerasi Peck.*
— schleimlos: . . . . *Abia Cerasi Fitch.*

120. **Prunus serotina** u. **Pr. Virginiana** in Nordamerika.

1. 20-beinig: . . *Pristiphora (?) ventralis Say.*
— 18-beinig: . . *(?) Arge Mac Layi Leach.*

121. **Pteris aquilina** L.

1. Europäer . . . . . 2.
— Amerikanische Arten . . . . . 5.

2. Rücken glatt . . . . . 3.
— mit Querreihen weisser Dornspitzchen . . . 6.

3. Scheitel ungefleckt; ganz grasgrün mit kleinen schwarzen Stigmen; L. 15 mm: *Selandria stramineipes Kl.*
— anders (bisher nicht beschrieben) *Selandria Fürstenbergensis Knw.*
— Scheitel gefleckt . . . . . 4.

4. glänzend gelbgrün mit dunkler grünem Rücken und weisser Stigmenlinie; Kopf gelbbräunlich mit 2 glänzend schwarzen Scheitelflecken und schwarzen Augenfeldern; L. 18 mm: *Strongylogaster cingulatus F.*
— ähnlich; Kopf hell graugrün; Scheitel und Stirn bis über die Augen hinab schwarz; L. 20 mm: *Strongylogaster xanthoceros Steph.*
— anders (bisher nicht beschrieben) *Strongylogaster Filicis Kl.*

5. Rücken grünlich mit weisser Stigmenlinie, ungefleckt. *Strongylogaster soriculatipes Prov.*
— ähnlich (bisher nicht sicher unterschieden). *Strongylogaster annulosus Nort.*

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
onow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthredinide de France 1894 .	0,10
„	Neue paläarktische Blattwespen 1895 . .	0,20
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Eine neue Tenthredo-Art? 1897 . . .	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897 . . .	0,15
„	Zwei neue Siriciden und einige paläärkt. Tenthrediniden 1897	0,20
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898 .	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899 . . .	0,10
„	Neue Tenthrediniden aus Südamerika 1899 .	0,20
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900 . . .	0,50

Soeben erschien:

FRIESE, ***Bienen Europas,*** *Bd. VI,* enthaltend Panurginae, Melittinae und Xylocopinae — 284 p. Preis 15 Mark.

Bd. IV (1898 = 16 Mark), *Bd. V* (1899 = 12 Mark) und *Bd. VI* sind nur vom Autor zu beziehen; ferner:

DUCKE, *Die Bienengatt.* ***Osmia*** *Pz.*, als Ergänzung zu Schmiedeknecht's „Apidae europaeae", Vol. II, in ihren palaearctischen Arten monographisch bearbeitet; 323 p. cc. 60 Fig. Preis 8 Mark (= 10 frcs.)

H. Friese, Jena, Wagnergasse.

Allgemeine Naturforscher Zeitung

mit den beiden Supplementen:

Naturwissenschaftliches Literaturblatt — **Naturwissenschaftliches Vereinsblatt**

herausgegeben in Verbindung mit hervorragenden Gelehrten des In- und Auslandes von Dr. med. et phil. **C. Wenck.**

Abonnementspreis pro Quartal direct von der Expedition Berlin-Südende: Inland 5,—, Ausland 7,50 Mk.

Probenummern franco gegen franco.

W. JUNK, Berlin NW. 5

Verlag und Antiquariat

für Naturwissenschaften

Specialität: **ENTOMOLOGIE**

kauft

Entomologische Litteratur.

Erschienen ist:

Catalog: DIPTERA

(Bibliothek v. d. Wulp),

das vollständigste bibliographische Verzeichniss, das je über die Zweiflügler erschienen ist.

Empfehle den Herren Entomologen meine

vorzüglichen schwarzen

Stahl-Insekten-Nadeln,

und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.

Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

II. JAHRGANG.

HEFT 2.

Ausgegeben am 1. Maerz 1902.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

Seite

Alfken, J. D.: Die nordwestdeutschen Prosopis-Arten. (Hym.) . . . . . 65.

Ducke, Adolf: Eine neue südamerikanische Cleptes-Art. . . . . 91.

Schnabl, Dr. J.: Ein neues Diptera-Genus. . 94.

Konow, p., Fr. W.: Ueber Amauronematus variator Ruthe. . . . . 96.

Ducke, A.: Neue südamerikanische Chrysididen. 97.

- - Ein neues Subgenus von Halictus Latr. . . . . 102.

Konow, p., Fr. W.: Ein neuer Haplostegus Knw. 103.

- - - - Eine neue Holcocneme. . . 104.

Friese, H.: Neue Bienenarten aus Griechenland. 105.

- - Zur Synonymie der Apiden. . . 109.

Alfken, J. D.: Nachträgliche Notiz zu dem Artikel über die Prosopis-Arten. . . . . 109.

Litteratur . . . . . 109.

Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.) . . . . . 113.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 10,50 Mk., wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird. Derselbe ist pränumerando zu entrichten.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Bitte um Erneuerung des Abonnements! Wer sein Abonnement nicht abbestellt, gilt als weiter abonniert. Die Herren Abonnenten, welche mit dem Betrag für den ersten Jahrgang noch rückständig sind, werden gebeten zu erlauben, dass derselbe durch Postauftrag erhoben werde.

Die nordwestdeutschen Prosopis-Arten. (Hym.)

Berichtigungen und Ergänzungen.

Von **J. D. Alfken** in Bremen.

In meiner Arbeit: Die nordwestdeutschen *Prosopis*-Arten, veröffentlicht in den Entomologischen Nachrichten, XXVI, 1900, Seite 233—244, sind verschiedene Fehler enthalten, welche notwendig berichtigt werden müssen. Auf Seite 234, Zeile 8 von unten, ist die Leitziffer **12** zu streichen und vor das Wort „Gesichtsflecken" auf Seite 235, Zeile 4 von oben, zu setzen. Auf Seite 237, Zeile 9 von oben, ist statt „punktiert" zu lesen: „gefurcht", und auf Seite 238 muss es statt 7. Bauchsegment heissen: **6.** Bauchsegment.

Das auf Seite 234 unter der Leitziffer 9 behandelte und von mir als *P. clypearis Schenck* aufgefasste Tier ist nicht diese Art, sondern das noch unbeschriebene ♀ der *P. styriaca Först.* *Förster* beschrieb das ♂ nach Stücken aus Graz in Steiermark. In der Sammlung *Förster's*, welche mir durch die Liebenswürdigkeit *J. Kriechbaumer's* zur Durchsicht anvertraut wurde, fehlt die Type leider. Auch ist die *P. trimaculata Schenck* (vgl. a. a. O., S. 234) nicht als Varietät hierherzuziehen. Die *P. euryscapa Först.* ist als nordwestdeutsche Art zu streichen; die Exemplare, welche ich für diese Art hielt, sind nichts anderes als Stücke von *P. dilatata K.* mit hinten dichter punktierter Scheibe des 1. Hinterleibsringes. Nach Einsicht der Type von *P. euryscapa Först.* hat es sich auch herausgestellt, dass diese Art nicht, wie ich auf eine Mittheilung von *J. Pérez* hin annahm, mit *P. Masoni E. Saund.* identisch ist. Obgleich diese beiden Arten bisher nicht in Nordwestdeutschland aufgefunden wurden, sind sie doch in die unten folgende Bestimmungstabelle aufgenommen worden, um sie richtig deuten zu können, besonders da ich glaube, auch das ♀ der *P. euryscapa* erkannt zu haben. Der Name *P. euryscapa* in meiner ersten Arbeit über die *Prosopis*-Arten ist also durch *P. Masoni* zu ersetzen.

Da ich für Nordwestdeutschland noch 2 Arten hinzufügen kann und das richtige ♀ der *P. clypearis Schck.* mehrfach mit dem ♂ zusammenfing, so dürfte eine Erweiterung der von mir im vorigen Jahre gegebenen Bestimmungstabelle angebracht sein. Wenn diese auch gewiss noch nicht allen Anforderungen genügt und sicher noch verbessert werden kann, so glaube ich doch annehmen zu dürfen, dass gegen die vorige Arbeit ein Fortschritt zu verzeichnen ist. Zur Unter-

suchung lag mir, da ich im letzten Sommer eifrig auf die Vertreter dieser Gattung achtete, ein viel bedeutenderes Material vor. Dadurch war es möglich, unbeständige Merkmale als ungeeignet zur Trennung der Arten fallen zu lassen. Von der allergrössten Bedeutung für die Unterscheidung der Arten der Gattung *Prosopis* sowohl, wie auch der Gattungen *Halictus* und *Sphecodes*, ist die Gestalt, Skulptur und Begrenzung des herzförmigen Raumes am Mittelsegment. Hierauf ist von den früheren Autoren, welche das Genus *Prosopis* untersuchten, durchaus nicht genügend Gewicht gelegt worden. Bei einer grossen Reihe von Arten ist ein Erkennen derselben schon möglich, wenn man nur den herzförmigen Raum des Mittelsegmentes betrachtet. Sollte die folgende Bestimmungstabelle, in welcher die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale durch gesperrten Druck hervorgehoben sind, zur leichteren Bestimmung der *Prosopis*-Arten beitragen, so ist der Zweck dieser Arbeit erreicht.

I. Analytische Tabelle der Arten.

a. ♀.

1. Erster Hinterleibsring am Hinterrande seitlich mit einer weissen Endfranse versehen, welche bei *P. sinuata Schck.* und *styriaca Först.* nicht sehr deutlich hervortritt . 2.
— Erster Hinterleibsring am Hinterrande seitlich nicht weiss gefranst . . . . . 12.
2. Hinterleib einfarbig schwarz . . . . 3.
— Hinterleibsring 1 und 2 rot gefärbt, $6^1/_2$—8 mm. lg. 11. *P. variegata Fabr.*
3. Mesosternum vorn nicht erhaben gerandet . . 4.
— Mesosternum vorn erhaben gerandet, Wangen lang, fast so lang, wie die Breite der Oberkieferbasis; Gesichtsflecken veränderlich, aber meist gross, dreieckig und nach unten scharf zugespitzt; der herzförmige Raum des Mittelsegmentes unregelmässig netzartig gerunzelt, vor dem abschüssigen Teile schwach gerandet; Flügel wasserhell; $5^1/_4$—$6^1/_4$ mm lg. 1. *P. hyalinata Smith.*
4. Kopf länglich, nach unten stark verschmälert; grössere Arten; 6—8 mm lg. . . . . 5.
— Kopf rundlich, nach unten wenig verschmälert; kleinere Arten; $4^1/_2$—$5^1/_4$ mm lg. . . . . 9.
5. Hinterleibsring 1 deutlich, mehr oder weniger dicht und tief eingestochen punktiert; Wangen kurz . 6.
— Hinterleibsring 1 nicht oder kaum merkbar, nie tief eingestochen punktiert, sehr glatt und glänzend. . 7.
6. Hinterleibsring 1 ziemlich dicht und grob punktiert; der

herzförmige Raum des Mittelsegmentes grob gerunzelt, in der Mitte mit breiten, stark glänzenden glatten Grübchen, vor dem abschüssigen Teile kaum gerandet; Gesichtsflecken weissgelb, sehr lang, linealisch-dreieckig, unten scharf zugespitzt, oben stumpf oder abgestutzt; Fühlergeissel unten pechschwarz; Flügel getrübt; 6—7½ mm lg.
6. *P. punctulatissima Smith.*

— Hinterleibsring 1 weitläufig und fein punktiert. Der herzförmige Raum mässig grob gerunzelt, in der Mitte mit kleineren, schwach glänzenden Grübchen, vor dem abschüssigen Teile schwach gerandet, Gesichtsflecken gelb, in der Grösse und Gestalt sehr verschieden, manchmal sogar fehlend; Fühlergeissel unten rotbraun; Flügel wasserhell; 6—7¼ mm lg.
5. *P. pratensis (Fourcr.) Geoffr.*

7. Der herzförmige Raum matt, schwach wellig gefurcht und gerunzelt, die Furchen hinten schwächer werdend, vor dem abschüssigen Teile nicht gerandet. Clypeus regelmässig fein gerieft und vereinzelt schwach punktiert. 2.—4. Hinterleibsring nicht mit deutlicher seitlicher Endfranse. . . . . 8.

— Der herzförmige Raum stark glänzend, sehr grob wellig gefurcht, die Furchen hinten tiefer werdend, vor dem abschüssigen Teil scharf gerandet, 2.—4. Hinterleibsring seitlich am Hinterrande weiss gefranst; Flügel getrübt. Clypeus mit einigen kurzen Längsfurchen und — besonders vorn — ziemlich groben Punkten besetzt. Gesichtsflecken citronengelb, in Form und Grösse nicht beständig, meist kurz, dreieckig, unten scharf zugespitzt, oben unregelmässig stumpf; 6½—7¾ mm lg.
4. *P. difformis Eversm.*

8. Wangen kurz; Hinterleibsring 1 sehr glatt und glänzend, wie poliert; unter einer scharfen Lupe zeigt sich eine ausserordentlich feine Querriefung der Oberfläche, auch ist hier und da ein eingestochener Punkt zu erkennen; Gesichtsflecken citronengelb, an Grösse und Form sehr verschieden, unregelmässig, meist klein, manchmal fehlend; 6—7 mm lg.
3. *P. confusa Nyl.*

— Wangen lang. Hinterleibsring 1 nur wenig glatt und glänzend; unter einer scharfen Lupe zeigt sich ebenfalls eine feine Querriefung, aber ausserdem ist die Oberfläche mit äusserst flachen, feinen, unregelmässigen Quereindrücken versehen; Gesichtsflecken hell- oder dunkelgelb, gross, dreieckig, wenig veränderlich, unten meist scharf zugespitzt, oben schräg abgestutzt und eingebuchtet; 7—8 mm lg.
2. *P. genalis Thoms.*

9. Hinterleibsring 1 glatt und glänzend, ohne feine Querriefen, nie dicht punktiert; Gesichtsflecken klein, nie dreieckig gestaltet. . . . . 10.

— Hinterleibsring 1 fast matt, ausserordentlich fein und dicht quer gerieft und ausserdem sehr fein und dicht punktiert, Endfranse undeutlich; Gesichtsflecken hellgelb, gross, von dem unteren Augenrande bis über die Fühlerwurzeln hinausragend, dreieckig, fast gleichschenkelig, nach innen einen stumpfen Winkel bildend und mit der längsten Seite am inneren Augenrande liegend; meistens ist auch der Clypeus mit einer gelben Makel oder einem gelben Längsstreifen versehen; der herzförmige Raum ist in der Mitte mit einer grübchenartig vertieften Erhebung versehen und vor dem abschüssigen Teile scharf gerandet: die Stirnfurchen reichen weit über den oberen Augenrand hinaus; die inneren Augenränder konvergieren nach unten; $4^1/_2$—5 mm lg.
9. *P. styriaca Först.*

10. Die Stirnfurchen am inneren Augenrande (Orbitalfurchen) ragen weit über den oberen Augenrand hinaus und verlaufen im Bogen gegen die äusseren Nebenaugen; der herzförmige Raum ist vor dem abschüssigen Teile deutlich gerandet; seine Runzelung ist kräftig. . 11

— Die Orbitalfurchen erreichen höchstens den oberen Augenrand; der herzförmige Raum ist vor dem abschüssigen Teile nicht gerandet, seine Runzelung ist schwach und verschwindet nach hinten; Gesichtsflecken meist hellgelb, an Grösse veränderlich, meist lang, linear, am inneren Augenrande liegend, manchmal als kurzes Strichelchen, manchmal als Pünktchen auftretend, selten fehlend; die inneren Augenränder laufen fast parallel; $4^1/_4$—5 mm lg. 10. *P. brevicornis Nyl.*

11. Der herzförmige Raum dicht, nicht grob gerunzelt, in der Mitte oben kaum vertieft, vor der Hinterwand fein, aber scharf gerandet; Endfranse am 1. Hinterleibsring deutlich, Gesichtsfleck hellgelb, in der Grösse und Form ziemlich beständig, fast rautenförmig, an die Clypeusnaht stossend; Körper glänzend; $4^3/_4$—$5^1/_4$ mm lg.
8. *P. pictipes Nyl.*

— Der herzförmige Raum grob gerunzelt, in der Mitte oben mit einer glänzenden, grübchenartig vertieften Erhebung, vor der Hinterwand stark gerandet; Endfranse am 1. Hinterleibsringe undeutlich; Gesichtsflecken gelb, schräg zwischen dem inneren Augenrande und der Clypeusnaht liegend, in Grösse und Form sehr veränderlich, meist

beilförmig, aber auch linear, punktförmig und fehlend; Körper fast matt; $5^1/_2$—6 mm lg.
7. *P. sinuata Schck.*

12. Hinterleibsring 1 glänzend, nie überall dicht und grob, meist zerstreut, häufig nicht punktiert. . . 13.
— Hinterleibsring 1 matt, überall dicht und grob punktiert; der herzförmige Raum glänzend, grob wellig gerunzelt, in der Mitte manchmal mit einem undeutlichen Grübchen, vor dem abschüssigen Teile scharf gerandet; Kopf rund, Gesichtsflecken hellgelb, an Form und Grösse veränderlich, entweder langgestreckt, oben über die Höhe der Fühlerwurzeln hinausreichend und fast von dreieckiger Gestalt oder kurz, die Höhe der Fühlerwurzeln nicht überragend und fast länglich oval gestaltet, Flügel glashell und irisierend; kleine Art; $4^1/_4$—5 mm lg.
12. *P. clypearis Schenck.*

13. Kopf länglichrund, nach unten mehr oder weniger verschmälert . . . . . 14.
— Kopf fast kreisrund . . . . . 17.
14. Hinterleibsring 1 nicht punktiert oder höchstens mit sehr zerstreuten und kaum sichtbaren Punkten; Wangen kurz; Clypeus platt . . . . . 15.
— Hinterleibsring 1 deutlich und ziemlich dicht und grob eingestochen punktiert; der Hinterrand desselben mit glatter, in der Mitte nach vorn spitz vortretender punktloser Stelle; Wangen lang; der herzförmige Raum ist mehr oder weniger stark netzartig gefurcht, vor der Hinterwand nicht gerandet; Clypeus in der Mitte der Länge nach vertieft, fein längs gestrichelt und dazwischen punktiert; Gesichtsflecken ziemlich gross, an Grösse und Farbe unbeständig, entweder länglich rund oder fast dreieckig; weiss, hellgelb oder citronengelb; grosse Art; $6^1/_2$—$7^3/_4$ mm lg. 13. *P. nigrita Fabr.*

15. Der herzförmige Raum ist vor dem abschüssigen Teile deutlich scharf gerandet, hinten nie quergerunzelt; Mesosternum, besonders seitlich, schwach und kurz behaart; Hinterleibsring 1, besonders seitlich, mit wenigen zerstreuten Punkten besetzt; die Grübchen vor den Fühlerwurzeln undeutlich; kleinere Arten. . 16.
— Der herzförmige Raum ist vor dem abschüssigen Teile nicht gerandet, die Runzeln bilden mehr oder weniger deutliche Querlamellen; Mesosternum, besonders seitlich, stark und lang behaart; Hinterleibsring 1 völlig punktlos. Gesichtsflecken heller oder dunkler gelb, an Gestalt und Grösse nicht beständig, meist unge-

fähr von dreieckiger Gestalt; die Grübchen vor den Fühlerwurzeln deutlich, breit und tief; grosse Art; $6^1/_4$—8 mm lg. 14. *P. Kriechbaumeri Först.*

16. Mesopleuren ziemlich fein und dicht punktiert; der herzförmige Raum ist meist sehr grob gefurcht und vor dem abschüssigen Teile stark gerandet; die zerstreuten Punkte auf dem 1. Hinterleibsringe deutlich; Gesichtsflecken citronengelb, an Gestalt und Grösse veränderlich, meist annähernd beilförmig, aber innen nie die Clypeusnaht berührend, manchmal als Strichelchen oder Punkte auftretend; grössere Art; $5^1/_2$—$6^1/_2$ mm lg. 15. *P. annulata L.*

— Mesopleuren ziemlich grob und weitläufig punktiert; der herzförmige Raum meist nicht grob gefurcht und vor dem abschüssigen Teile fein gerandet; die zerstreuten Punkte auf dem 1. Hinterleibsringe undeutlich; Gesichtsflecken weiss oder weissgelb, an Form und Grösse verschieden, meist ungefähr dreieckig, aber auch als Punkte oder Strichelchen auftretend; kleine Art; 5—$5^1/_2$ mm lg. 16. *P. angustata Schenk.*

17. Gesichtsflecken vorhanden, klein, meist rundlich, vom inneren Augenrande entfernt, unter den Fühlerwurzeln liegend und die Clypeusnaht berührend; Augenfurchen kurz, Fühlergeissel unten gelbrot gefärbt. Hinterleibsring 1 in der Mitte mehr oder weniger dicht punktiert; der herzförmige Raum vor dem abschüssigen Teile deutlich gerandet . . . . . 18.

— Gesichtsflecken fehlend. Hinterleibsring 1 in der Mitte nicht punktiert; Augenfurchen lang, vom inneren Augenrande ziemlich weit entfernt, die Höhe des oberen Augenrandes überragend und gegen die Nebenaugen gebogen; die Fühlergeissel schwarz, unten schwach bräunlich gefärbt; Pronotum einfarbig schwarz; der herzförmige Raum vor dem abschüssigen Teile nicht oder sehr schwach gerandet, ziemlich stark längsrunzelig; 6—7 mm lg. 17. *P. Rinki Gorski.*

18. Hinterleibsring 1 ziemlich stark punktiert; Gesichtsflecken grösser. . . . . 19.

— Hinterleibsring 1 fein, in der Mitte sehr zerstreut oder nicht punktiert; Gesichtsflecken klein, manchmal punktförmig, dunkelgelb; der herzförmige Raum wellig längsrunzelig, vor dem abschüssigen Teile scharf und fein gerandet; 5—$6^3/_4$ mm lg. 18. *P. dilatata Kirby.*

19. Hinterleibsring 1 auf der hinteren Hälfte in der Mitte

zerstreut punktiert, mit einem am Hinterrande dreieckig erweiterten glatten glänzenden Mittelstreifen, ähnlich wie bei *P. nigrita F.*; 6 mm lg.
20. *P. euryscapa Först.*

— Hinterleibsring 1 auf der hinteren Hälfte überall gleichmässig dicht punktiert, ohne glatten Mittelstreifen; 5—$6^1/_2$ mm lg. 19. *P. Masoni E. Saunders.*

b. ♂.

1. Erster Hinterleibring am Hinterrande seitlich mit einer weissen Endfranse versehen . . . . 2.
— Erster Hinterleibsring am Hinterrande seitlich ohne weisse Endfranse. Vergl. Bemerk. bei *P. angustata Schck.* 13.

2. Fühlerschaft ungewöhnlich: mehr oder weniger, meist sehr stark verbreitert oder gegen die Spitze hin verdickt . . . . . 3.
— Fühlerschaft gewöhnlich: nicht oder kaum verbreitert oder verdickt, bei *P. pratensis (Fourcr.) Geoffr.* oft gegen die Spitze hin ein wenig stärker werdend 6.

3. Fühlerschaft mehr oder weniger stark dreieckig (kreisel- oder birnförmig) erweitert, also nach unten verschmälert 4.
— Fühlerschaft fast rechteckig erweitert, nach unten wenig verschmälert, vorn gerade abgeschnitten, die Geissel an ihrem Vorderrande (also wie gewöhnlich) eingelenkt, bei ausgestreckten Fühlern mit dem Schafte einen rechten Winkel bildend; Schaft oben schwarz, unten gelb gefärbt, die gelbe Färbung verschmälert sich von der Spitze nach dem Grunde hin; Gesicht unterhalb der Fühler mit breitem, glattem Eindruck; Clypeus gewölbt, Oberlippe gelb gezeichnet, Oberkiefer mit gelbem Strich; Hinterleibsring 1 grob punktiert, manchmal rot gezeichnet; 3. und 4. Bauchring mit 2 weit unterbrochenen, sehr schwachen, manchmal unter dem vorhergehenden Segmente versteckten (also nicht sichtbaren) Wülstchen oder mit je 2 Höckerchen; letzter Bauchring abgerundet, manchmal schwach eingebuchtet; 6—$7^3/_4$ mm lg. 11. *P. variegata Fabr.*

4. Gesicht länglich, nach unten sehr verschmälert, die inneren Augenränder nach unten stark konvergierend; Fühlerschaft unten mehr oder weniger deutlich, meist breit gelb gefärbt; Bauchringe einfach, d. h. nicht mit Höckerchen oder Wülstchen versehen . . 5.
— Gesicht breit, nach unten schwach verengt, die inneren Augenränder nach unten schwach konvergierend, ohne Eindrücke; Fühlerschaft meist schwarz, manchmal unten mit hellerer Makel oder selbst in grösserer Aus-

dehnung gelblich oder rötlich gelb, kurz, ziemlich stark birnförmig verdickt, innen nicht sehr stark ausgehöhlt; Oberkiefer und Unterlippe schwarz; Gesichtsfärbung weiss oder gelb, als feine Linie am inneren Augenrande nach oben verlaufend, der Vorderrand des Clypeus oft schwarz; Bauchring 3, selten auch 4 mit einer glatten, vom Grunde nach der Mitte hin sich erhebenden, vorn zweiteiligen Platte mit zwei Höckerchen, selten ohne Auszeichnung; 4—5 mm lg. 10. *P. brevicornis Nyl.*

5. Gesicht fast matt, völlig eben, ziemlich dicht punktiert, die gelbweisse Färbung ist ungeteilt, reicht am inneren Augenrande über die Fühlerwurzel hinaus und ist oben um diese gegen die Mitte des Gesichtes hin gebogen, der innere Teil erreicht nur die Fühlerwurzeln; Fühlerschaft schwach erweitert, wenig gebogen und ausgehöhlt, schwarz, unten breit gelb gefärbt; Oberlippe gelb; Oberkiefer schwarz; der herzförmige Raum ist grob gefurcht und vor seinem abschüssigen Teile scharf gerandet; in der Mitte lässt sich meist ein glänzendes, seitlich erhaben gerandetes Grübchen erkennen; Hinterleibsring 1 dicht und ziemlich stark punktiert, fast matt, seitlich sehr wenig weiss gefranst; kleinere Art; $4^3/_4$—$5^1/_2$ mm lg. 7. *P. sinuata Schenck.*

— Gesicht stark glänzend, mit mehreren furchenartigen Längseindrücken, sehr zerstreut punktiert; die dunkelcitronengelbe Färbung durch schmale schwarze Linien, welche den Nähten des Clypeus und Stirnschildchens entsprechen, in 3 Flecke getrennt, von denen die beiden äusseren die Fühlerwurzeln, der innere nur die Clypeusnaht erreicht, das Stirnschildchen ist also schwarz; Fühlerschaft stark erweitert, ohrförmig, zusammengedrückt, sehr stark gebogen und ausgehöhlt, schwarz oder mit schmaler rotbrauner oder gelber Zeichnung vorn oder unten; Oberlippe und Oberkiefer schwarz; der herzförmige Raum sehr grob gerunzelt; Hinterleibsring 1 stark glänzend, kaum punktiert; grössere Art; $6^1/_2$—$7^1/_2$ mm lg. 4. *P. difformis Eversm.*

6. Mesosternum vorn nicht gerandet; Gesicht nicht, oder, bei *P. pictipes Nyl.* und *styriaca Först.* höchstens kurz und anliegend behaart . . . . . 7.

— Mesosternum vorn gerandet; Gesicht ziemlich lang, abstehend, fast zottig, weisslich behaart, stark punktiert; Schläfen, Brust und die Hinterleibsringe ebenfalls reichlich behaart; Oberkiefer und Oberlippe schwarz; Fühlerschaft kaum erweitert, meist schwarz; Wangen lang; die gelbe Zeichnung an der Brust und an den Beinen nur wenig

ausgedehnt, Schulterbeulen und Pronotum fast immer schwarz; Bauch einfach; Flügel wasserhell; $4^3/_4$—6 mm lg.
1. *P. hyalinata Smith.*

7. Mindestens ein Bauchring mit Höckern oder Schwielen 8.
— Bauchringe einfach, ohne Höcker oder Schwielen 11.

8. Flügel getrübt . . . . . 9.
— Flügel glashell; der schwarze Schaft ist nach oben ein wenig verdickt; die hellgelbe Gesichtsfärbung erstreckt sich nur wenig über die Flügelwurzeln hinaus und bleibt seitlich weit vom oberen Augenrande entfernt; Oberlippe und Oberkiefer schwarz; Bauchring 3 in der Mitte am Grunde mit einer meist ziemlich stark erhabenen, glatten, glänzenden, am Ende schwielig gerandeten, halbkreisförmigen, ganzrandigen Platte; Bauchring 4 mit einer ebensolchen schwächeren; der 6. Bauchring auf der Oberfläche mitten etwas beulig, daneben mit Grübchen und seitlich beulig erhaben; sein Endrand breit abgestutzt und in der Mitte mit einem kleinen Einschnitt; 6—$8^1/_4$ mm lg.
5. *P. pratensis (Fourcr.) Geoffr.*

9. Hinterleibsring 1 glänzend, seine seitliche Endfranse deutlich; Clypeus und Nebengesicht ganz gelb gefärbt; Oberlippe schwarz, Oberkiefer oben mit gelbem Strich; Flügel getrübt; grössere Arten; 6—8 mm lg. . . . 10.
— Hinterleibsring 1, wie der ganze Körper, matt, sehr dicht und ziemlich stark punktiert, seine Endfranse sehr schwach oder fehlend; das untere Drittel und manchmal ein noch grösserer Teil des im übrigen gelben Clypeus und das Nebengesicht unten in geringerer Ausdehnung schwarz gefärbt; die gelbe Gesichtsfärbung zieht sich mehr oder weniger weit an den inneren Augenrändern empor, ist oben veränderlich begrenzt und verläuft schräg nach innen; Gesicht rundlich; Oberlippe und Oberkiefer schwarz; der herzförmige Raum grob gefurcht, in der Mitte grübchenförmig vertieft, vor dem abschüssigen Teile scharf gerandet; Bauchringe 3 und 4 in der Mitte am Grunde meist mit einer schwach erhabenen, glatten, glänzenden, hinten etwas schwielig gerandeten Stelle, 5 und 6 mit einer Andeutung davon; Flügel glashell; kleine Art; $3^1/_2$—5 mm lg.
12. *P. clypearis Schenck.*

10. Hinterleibsring 1 sehr fein und dicht quer gerieft, dazwischen sehr vereinzelt und fein, oder nicht punktiert; der herzförmige Raum schwach gefurcht und vor dem abschüssigen Teil nicht gerandet; Bauchringe 3 und 4 am Grunde mit einer glatten, glänzenden, nach der Mitte erhöhten, am Ende einen zweiteiligen Höcker

bildenden Platte, welche manchmal vom vorhergehenden Bauchringe teilweise verdeckt ist; Fühlerschaft vorn gelb gestreift; die gelbe Gesichtsfärbung kurz, in der Mitte das Stirnschildchen nicht ganz ausfüllend, am inneren Augenrande nur die Höhe der Fühlerwurzeln erreichend, unter den letzteren flach ausgerandet; $5^1/_2$—7 mm lg.

3. *P. confusa Nylander.*

— Hinterleibsring 1 nicht quer gerieft, grob und dicht punktiert, der äusserste Hinterrand punktlos. Der herzförmige Raum grob gefurcht und vor seinem senkrecht abschüssigen Teile scharf gerandet; Bauchring 3 am Grunde in der Mitte mit einer glatten, glänzenden, hinten schwielig erhabenen und dort in der Mitte eingebuchteten Platte; Bauchring 4 in der Mitte mit schwacher glänzender Erhebung; Bauchring 5 und 6 am Grunde glänzend, zuerst wagerecht verlaufend, dann scharf schräg abfallend, seitlich am Ende des wagerechten Teiles mit einem schwachen — 5. Ring — oder starken — 6. Ring — Höcker versehen; Fühlerschaft schwarz; die gelbe Gesichtsfärbung lang, in der Mitte das ganze Stirnschildchen bedeckend, am inneren Augenrande breit und hoch, fast bis zur Höhe des dunklen Augenrandes hinaufsteigend; 6—$8^1/_4$ mm lg.

6. *P. punctulatissima Smith.*

11. Oberkiefer schwarz; Wangen kurz; kleine Arten; $3^3/_4$—5 mm lg. 12,

— Oberkiefer mit breitem gelben Strich; Oberlippe gelb; Wangen ziemlich lang; Fühlerschaft veränderlich gefärbt; die gelbe Gesichtsfärbung und die Bildung des herzförmigen Raumes wie bei *P. confusa Nyl.*; Hinterleibsring 1 auch wie bei dieser Art sehr dicht und fein quergerieft, dazwischen aber ziemlich stark punktiert; grosse Art; 6—8 mm lg. 2. *P. genalis Thoms.*

12. Körper glänzend und weitläufig punktiert; Hinterleibsring 1 nicht fein quergerieft, etwas grob und zerstreut punktiert; Oberlippe fast immer gelb; Fühlerschaft vorn mit heller Linie oder hellem Punkte; die hellgelbe Gesichtsfärbung lang und schmal; Clypeus, Stirnschildchen und Nebengesicht ganz gelb; die Färbung des letzteren zieht sich an den Augenrändern hinauf und ist nach innen schräg abgeschnitten; $3^3/_4$—5 mm lg.

8. *P. pictipes Nyl.*

— Körper matt und dicht punktiert; Hinterleibsring 1 sehr fein und dicht quergerieft und punktiert; Oberlippe und Fühlerschaft fast immer schwarz; Gesichtsfärbung wie bei voriger Art; 4—5 mm lg.

9. *P. styriaca Först.*

13. Fühlerschaft nicht oder schwach, und dann dreieckig, erweitert, meist wenig oder nicht gelb gefärbt, die Geissel auf gewöhnliche Weise eingelenkt; Oberkiefer und Oberlippe schwarz . . . . . 14.
— Fühlerschaft sehr stark und ziemlich viereckig oder rautenförmig, unförmlich verdickt, unten in grösserer Ausdehnung, meist bis zur Hälfte gelb gefärbt; der Schaft ist vorn abgerundet oder schräg abgeschnitten, die Geissel an seinem oberen Rande eingelenkt und bildet bei ausgestreckten Fühlern mit dem Schafte einen spitzen Winkel; (Vergl. *P. variegata F.*) . . . . 19.

14. Hinterleibsring 1 matt, dicht punktiert, manchmal seitlich schwach weiss gefranst . . . . . 15.
— Hinterleibsring 1 glänzend, nicht oder zerstreut, nur bei *P. nigrita F.* etwas dichter punktiert . 16.

15. Die gelbe Gesichtsfärbung reicht bis zum Vorderrand des Kopfes. (Vergl. pag. 72.)
7. *P. sinuata Schck.*
— Die gelbe Gesichtsfärbung erreicht den Vorderrand des Kopfes nicht. (Vergl. pag. 73.)
12. *P. clypearis Schck.*

16. Wangen kurz; Bauchringe ohne Auszeichnung; Hinterleibsring 1 nicht oder zerstreut punktiert . 17.
— Wangen lang; Fühlerschaft schwarz; Gesichtsfärbung gelb oder gelbweiss, emailleartig, sehr stark glänzend, seitlich und in der Mitte über die Fühlerwurzeln hinausreichend und unter diesen einen rundlichen Ausschnitt frei lassend; Clypeus mit breitem, flachem Längsgrübchen; der herzförmige Raum dicht und mässig stark wellig längsgerunzelt, vor seinem senkrecht abfallenden abschüssigen Teile kaum gerandet; Hinterleibsring 1 ziemlich dicht und grob punktiert, mitten am Hinterrande mit einer schmalen, glatten, punktlosen, in der Mitte schwach vortretenden Stelle, ähnlich wie beim ♀; Mesosternum in der Mitte tief ausgehöhlt und seitlich wallartig erhöht; 7—8 mm lg. 13. *P. nigrita Fabr.*

17. Der herzförmige Raum kurz längsgefurcht oder gerunzelt: Hinterleibsring 1 mit vereinzelten Punkten; Bauchring 2—4 am Hinterrande nicht lang weiss gefranst . . . . . 18.
— Der herzförmige Raum mit schönen geraden oder welligen Querleistchen versehen: Gesicht matt, die Nebenseiten mit einem schwachen, glänzenden Grübchen; die gelbe Färbung reicht bis zu den Fühlerwurzeln oder ein wenig darüber hinaus; die Färbung der Nebenseiten ist schräg nach innen abgeschnitten; Stirnschildchen und

Clypeus unten manchmal schwarz gefleckt; Fühlerschaft ein wenig erweitert, schwarz; Brust unten lang, fast zottig weiss behaart; Bauchring 2—4 mitten am Hinterrande lang weiss gefranst; Hinterleibsring 1 sehr glänzend und glatt, völlig punktlos; 6—7 mm lg.
14. *P. Kriechbaumeri Först.*

18. Der herzförmige Raum mit groben Längsfurchen, hinten vor dem abschüssigen Teile scharf gerandet; Fühlerschaft schwarz oder unten hellgefleckt; Unterseite der Geissel pechbraun; die dunkelcitronengelbe, in der Form sehr veränderliche Gesichtsfärbung ist selten ungeteilt, meist durch schwarze, den Nähten des Clypeus und Stirnschildchens entsprechende Linien oder Streifen in Flecken aufgelöst; die Färbung des Nebengesichtes reicht über die Fühlerwurzeln hinaus, ist am inneren Augenrande abgestutzt und in der Mitte hakenförmig nach innen gebogen; Hinterleibsring 1 sehr glänzend und glatt, sehr vereinzelt punktiert, nicht fein gerieft; $4^1/_2$—6 mm lg.
15. *P. annulata L.*

— Der herzförmige Raum mit feinen Längsfurchen oder körnelig runzelig, vor dem abschüssigen Teile schwach gerandet; Fühlerschaft unten meist in grösserer Ausdehnung gelb oder weiss gestreift; Unterseite der Geissel rotbraun; die weisse oder hellgelbe Gesichtsfärbung überragt die Fühlerwurzeln und ist am Nebengesicht innen und aussen etwas eingebuchtet, sodass hier in der Mitte ein knopfförmiger Fortsatz entsteht; Hinterleibsring 1 weniger glänzend, dichter punktiert und äusserst fein quer gerieft, ähnlich wie bei *P. confusa Nyl.*; $4^3/_4$—$5^1/_4$ mm lg. 16. *P. angustata Schenck.*

10. Geisselglieder der Fühler unten rötlichbraun gefärbt, nicht schwarz und rot geringelt; der herzförmige Raum vor dem abschüssigen Teile gerandet; Hinterleibsring 1 ziemlich dicht punktiert . . . . . 20.

— Geisselglieder der Fühler zum Teil, vom 4. Gliede an, oben und unten schwarz und rot geringelt, der Grund derselben ist rot und die Spitze schwarz gefärbt; die Fühlerschaft ist weit mehr als bei bei *P. dilatata K.* verdickt, ziemlich spitz und weit vorgezogen, trapezoidisch, unterseits stark ausgehöhlt, oberseits oberhalb der Einlenkungsstelle der Geissel mehr oder weniger stark eingedrückt; Nebengesicht mit sehr schwachem, breitem Längseindrucke; Oberlippe und Oberkiefer schwarz; der herzförmige Raum vor dem abschüssigen Teile nicht gerandet, fein wellig längs- und quer gerunzelt; Hinterleibsring 1 fein und sehr dicht quergerieft und

zerstreut punktiert; Bauchringe 3 und 4 mit sehr schwachem, glänzendem Querwulste, letzter Bauchring mit tiefem Einschnitt; 6—7 mm lg.

18. *P. Rinki Gorski.*

20. Oberkiefer und Oberlippe schwarz gefärbt; Gesicht am inneren Augenrande, in der Höhe der Wurzel des Stirnschildchens beginnend, mit schmaler, tiefer, glänzender Längsfurche, Bauchringe einfach, Hinterleibsring 1 undeutlich oder nicht fein quer gerieft . . 21.

— Oberkiefer oben mit gelbem Strich, Oberlippe schwarz gefärbt; der Fühlerschaft ist breiter als hoch, stärker erweitert als bei *P. Masoni Saund.*, vorn stumpf und nicht so weit vorgezogen als bei *P. Rinki Gorski*, ziemlich genau rautenförmig (rhombisch); Gesicht am inneren Augenrande ohne Längsfurche, aber oft breit und flach eingedrückt; der herzförmige Raum ziemlich stark gerunzelt oder gefurcht. Hinterleibsring 1 deutlich quergerieft. Bauchringe 4, 5 und 6 in der Mitte am Hinterrande mit einem glatten, glänzenden, mitten unterbrochenen Querwulste: Bauchring 6 mitten tief eingeschnitten, fast zweispaltig; Hinterschienen an der Spitze schwarz geringelt; 5—$7^1/_2$ mm lg. 18. *P. dilatata Kirby.*

21. Hinterschienen ganz gelb, höchstens mit einem kleinen braunen Flecken an der Aussenseite; Fühlerschaft weniger erweitert als bei *P. dilatata K.*, ziemlich oval, so hoch wie breit, vorn breit abgerundet, an der Spitze mehr als die Hälfte gelb gefärbt; $4^1/_2$—6 mm lg.

19. *P. Masoni E. Saunders.*

— Hinterschienen an der Spitze mindestens zur Hälfte schwarz gefärbt; Fühlerscheft schwächer erweitert als bei *P. Masoni E. Saund.*, fast von dreieckiger Gestalt, vorn wenig breit abgerundet, weniger als die Spitzenhälfte gelb gefärbt; 5—6 mm lg.

20. *P. euryscapa Förster.*

II. Bemerkungen zu den einzelnen Arten.

Wenn auch dem Anfänger die Deutung einzelner Spezies der Gattung *Prosopis* längere Zeit schwer fallen wird, so gelingt es ihm gewiss, wenn ein genügendes Material vorliegt, mehrere Arten sofort aus der Menge der gleichgeformten schwarzen Bienen herauszuschälen. Er muss freilich Geduld haben und das untersuchte Tier lieber wieder bei Seite stecken, wenn er nicht völlig von der Richtigkeit seiner Bestimmung überzeugt ist. Von unseren schwarzen *Prosopis*-Arten scheide ich zuerst immer die *P. hyalinata Smith* aus, da sie allein von den bei uns aufgefundenen ein vorn gerandetes Mesoster-

num besitzt. Bei den ♀ sind zur Unterscheidung der Arten vorzüglich zu verwenden: 1. Die Befransung und Punktierung des 1. Hinterleibsringes, 2. die Wangenlänge und vor allem 3. die Skulptur des herzförmigen Raumes am Mittelsegmente. Einige Arten, wie z. B. *P. confusa Nyl.*, *genalis Thoms.*, *Rinki Gorski* und *Kriechbaumeri Först.*, lassen sich von den zunächst verwandten leicht dadurch trennen, dass man den herzförmigen Raum des Mittelsegmentes betrachtet. Bei den genannten 4 Arten fehlt nämlich vor dem abschüssigen Teile des Mittelsegmentes ein Rand, oder dieser tritt sehr undeutlich auf. Die horizontale und vertikale Zone des Mittelsegmentes gehen also ohne Quertrennung in einander über. Dieser Quer-Rand entsteht dadurch, dass die Längskiele (Lamellen) durch kurze Querkiele verbunden werden. Er ist mehr oder minder scharf und dick. Man erkennt ihn am leichtesten, wenn man die Lupe schräg von der Seite her gegen das Tier richtet. Sehr gut ausgeprägt findet man ihn z. B. bei *P. difformis Ev.*, *punctulatissima Smith* und *annulata L.* Die Längskiele sind geradlinig oder wellig, stark oder schwach erhaben und laufen mehr oder weniger mit den Querkielen zusammen. Bei manchen Arten zeigen sich eine oder mehrere muldenförmige Vertiefungen (Grübchen) in der Mitte, welche von einem wallartigen Rande umgeben sind, wie z. B. bei *P. sinuata Schck.*

Der 1. Hinterleibsring ist meistens glänzend und glatt, selten matt, wie bei *P. clypearis Schck.* und *styriaca Först.* Seine Punktierung ist ausserordentlich mannigfaltig, oft sehr zerstreut, manchmal fehlend und selten dicht; bei den einzelnen Arten scheint sie aber sehr beständig zu sein, so dass sie gut zur Spezies-Unterscheidung verwendet werden kann.

Am wenigsten konstant ist die Zeichnung des Gesichtes, auch stimmen darin die ♀ durchaus nicht mit den ♂ überein. Immerhin lässt sich bei vielen Arten vielleicht eine Normalzeichnung angeben, worunter eine solche zu verstehen wäre, welche am häufigsten bei der betreffenden Art auftritt. Mehrere Arten haben im weiblichen Geschlechte ziemlich dieselbe oder doch eine ähnliche Gesichtszeichnung, so ähneln sich *P. sinuata Schck.* und *annulata L.*, dann *P. clypearis Schck.*, Var. *claripennis Först.*, *styriaca Först.* und eine Varietät der *P. hyalinata Sm.* und endlich *P. Masoni E. Saund.*, *euryscapa Först.* und *dilatata K.* Bei einigen Arten ist die Gesichtsfarbe heller, fast weiss, wie bei *P. nigrita F.* und *angustata Schck.*, bei den meisten aber hellgelb bis citronengelb, und selten fehlt sie ganz, wie bei P. *Rinki Gorski* und der centraleuropäischen *P. cornuta Smith.* Auch bei mehreren, gewöhnlich gelb gefleckten Arten fehlt

manchmal die Zeichnung des Gesichts, so bei *P. confusa Nyl.*, *sinuata Schenck* und *pratensis* (*Fourcr.*) *Geoffr.*, man hüte sich, solche Farben-Abänderungen auf die *P. Rinki Gorski* zu beziehen.

Bei den ♂ ist die Franse des 1. Hinterleibsringes oft sehr undeutlich und daher schwierig zu erkennen; sie hebt sich, da sie aus mattem Filz besteht, von dem, durch dichte Punktierung ebenfalls matten Hinterleibe derselben auch nicht so scharf ab, als von dem glatten Hinterleibe der ♀. Besonders schwach ist sie bei der *P. sinuata Schck.* ausgebildet; daher ist diese Art in der Bestimmungstabelle der ♂ sowohl unter den gefransten, als auch unter den nicht gefransten Arten aufgenommen worden. Bei der *P. clypearis Schck.*, der im weiblichen Geschlechte die Endfranse fehlt, treten beim ♂ kurze Härchen fransenartig auf*), sodass man geneigt ist, diese unter den gefransten Arten zu suchen; auch sie ist in der Tabelle zweimal aufgeführt worden. Um die Franse auch bei abgeflogenen Exemplaren zu erkennen, sehe man schräg von der Seite her über den Hinterleib, man wird selbst bei stark verflogenen Tieren noch Ueberreste entdecken.

Was die Höcker und Wülste der Bauchringe betrifft, so ist hierüber leider zu sagen, dass sie durchaus nicht konstant auftreten. Dieselbe Art ist einmal mit schön ausgebildeten Höckerchen und ein zweites Mal nicht mit einer solchen Auszeichnung versehen, von anderen Arten giebt es Exemplare mit ausserordentlich starken und von der gewöhnlichen Form abweichenden und solche mit kaum erkennbaren Höckern.

Ein sehr beständiges Unterscheidungsmerkmal für die ♂ scheint die Farbe von Oberlippe und Oberkiefer zu sein; sie ist deshalb bei allen Arten besonders erwähnt. Inbezug auf die Färbung der Oberlippe sind mir nur bei einer Art, der *P. pictipes Nyl.*, Veränderungen vorgekommen; bei dieser ändert die Oberlippe von schwarz zu gelb ab, ist aber in den meisten Fällen gelb gefärbt.

Da mir von *J. Kriechbaumer* in München die *Prosopis*-Sammlung *Förster's* gütigst zur Bearbeitung anvertraut wurde, ist es mir möglich gewesen, eine grosse Menge der von *Förster* aufgestellten Arten richtig zu deuten. Ueber die Sammlung *Förster's* werde ich demnächst in einer besonderen Arbeit meine Ansichten darlegen. Hier möchte ich weiter nichts vornehmen, als diejenigen von *Förster* beschriebenen Arten, welche bestimmt nicht zu Recht bestehen können, als Synonyme zu den Arten zu stellen, auf welche sie bezogen werden müssen.

*) Bei der P. angustata Schck. liegt wahrscheinlich dasselbe Verhältnis vor.

1. *P. hyalinata Smith.* (= *corvina Först.*, *decipiens Först.*, *miscella Först.*) Die *P. decipiens Först.* fehlt, wie alle Arten, welche *Förster* von *Giraud* zur Bearbeitung erhielt, in der Sammlung *Förster's*. Ich folge *F. Morawitz*, welcher sie als Varietät des Männchens auffasst, „bei welcher der Fühlerschaft vorn gelb gestreift ist". Derartige geringe Abänderungen in der Färbung eines einzelnen Körperteiles berechtigen meiner Meinung nach nicht einmal zur Aufstellung einer Varietät. Auch *P. corvina Först.* ist nur eine Varietät der *P. hyalinata*, „bei welcher die Wangenflecken fehlen", wie ebenfalls schon *Morawitz* in seiner ausgezeichneten Kritik der Monogr. *Förster's* angiebt. (Vergl. Verh. zool. bot. Ges. Wien XXII. 1872, pg. 378). *P. subquadrata Först.* ist als die südliche Form der *P. hyalinata* aufzufassen, welche nach meinen Erfahrungen nördlich von den Alpen noch nicht aufgefunden wurde. Als Synonym gehört zu ihr *P. insignis Först.*

In unserem Nordwesten ist *P. hyalinata* neben der *P. annulata L.* und der *P. genalis Thoms.* wohl die häufigste *Prosopis*-Art; im vorigen Jahre beobachtete ich die ♂ vom 1. Juni bis zum 19. Juli, sie besuchten im Anfange besonders Sedum acre L., S. reflexum L. und S. bolonieuse Loisel., Rubus-Arten und Convolvulus arvensis L., später Sisymbrium Sophia L., Reseda odorata L, Melilotus altissimus Thuill. und M. albus Desr.; die ♀ erschienen eine Woche später und wurden noch am 15. August ganz frisch gefangen, sie befruchteten ausser den für die ♂ angeführten Pflanzen Potentilla anserina L., Cirsium arvense Scop. und Jasione montana L. Diese Art liebt Lehmboden und legt ihre Nester gern in den alten Bauten von *Trypoxylon figulus L.* an kahlen Lehmabhängen an.

2. *P. genalis Thoms.* (= *confusa Först.*, *aemula Först.*, *incongrua Först.*) Anfänger werden diese Art leicht verwechseln. Man beachte vor allem die Grösse und die eigenartigen, sehr flachen Vertiefungen auf dem 1. Hinterleibsringe, und man wird die ♀ bestimmt von der einzigen Verwandten, der *P. confusa Nyl.* unterscheiden, die ♂ sind von dieser Art sofort durch die einfachen Bauchringe und die gelbe Oberlippe zu trennen. Der Name *P. genalis Thoms.* müsste eigentlich beseitigt und durch *P. aemula Först.* ersetzt werden. Ich halte dies aber nicht für angebracht, da erst *Thomson* die klare Scheidung von *P. confusa Nyl.* und *genalis Thoms.* vornahm. *Förster* hat beide Arten vermengt und dazu die *confusa Nyl.* falsch aufgefasst. Selbst *Morawitz* hat in seiner Kritik der Arbeit *Förster's* die beiden Arten nicht getrennt, wenigstens keine klaren Unterschiedezwischen beiden hervorgehoben.

P. genalis ist bei uns sehr häufig, ein echtes Heidetier und weniger die Marschen liebend, wo ich sie im vorigen Jahre aber ebenfalls mehrfach fing. Die ♂ erschienen Ende Juni und flogen besonders gern auf Rubus, seltener auf Crepis paludosa L.; die ♀ kamen, abgesehen von einem deformierten Stücke, das ich am 23. Juni auf Berteroa incana DC. erbeutete, erst in der 2. Woche des Juli zum Vorschein, sie waren meistens auf Cirsium arvense Scop. und Melilotus altissimus Thuill. anzutreffen. Die Lieblingspflanze dieser Art ist jedoch Jasione montana L.

3. *P. confusa Nyl.* (= *annularis Först., foveolata Först., nigriceps Först.*) Sie hat die Bildung des herzförmigen Raumes mit der *P. genalis* gemein, das ♀ lässt sich aber durch den gleichmässig gewölbten, nirgends unebenen, sehr glänzenden 1. Hinterleibsring und das ♂ durch die schwarze Oberlippe und die höckerartige Platte am 3. und 4. Bauchringe ohne Mühe davon unterscheiden. Die Unterscheidung beider Arten mittelst der Wangenlänge wird dem Anfänger nicht immer gelingen. Man beachte: *P. confusa* hat meist kurze, undeutlich gestrichelte, *P. genalis* dagegen lange, deutlich gestrichelte Wangen.

Im nordwestlichen Deutschland tritt diese Art nur spärlich auf; im vorigen Jahre fing ich nur einige ♀ auf Jasione montana L. und Melilotus albus Desr.

4. *P. difformis Eversm.* (= *subfasciata Förster.*) Bei uns sehr selten; ein ♂ fing ich auf Melilotus albus Desr. In Ostdeutschland scheint sie häufiger vorzukommen, da ich sie in der Sammlung von R. Dittrich (Breslau) zahlreich vorfand.

5. *P. pratensis (Fourcr.) Geoffr.* (= *bipunctata Fabr., Först., signata Panz.*) *Kirby* bezieht in seiner Monographia Apum Angliae eine Varietät seiner *Apis signata* auf die *Vespa nigra, fronte, thoracisque basi flavis Geoffroy's* (Hist. Ins. II, 1764, S. 379, Nr. 14), welche in der 2. Ausgabe des Geoffroy'schen Werkes, die von *Fourcroy* besorgt wurde, deren Namen aber von *Geoffroy* herrühren, *Vespa pratensis* genannt wurde. Meiner Meinung nach muss daher für die *P. signata Panz.* der *Geoffroy*'sche Name als der älteste eintreten, da auch die Grössenangabe, 3 lignes = $6^3/_4$ mm, gut auf diese Art passt.

Im vorigen Jahre habe ich sie bei Bremen nicht selten gefangen, sie hält sich gern in Gärten auf, wo man sie auf Reseda odorata L. gewiss finden wird. Die ♂ erscheinen Anfang, die ♀ Mitte Juli; die ersteren besuchen auch gern Melilotus albus Desr. und M. altissimus Thuill., seltener Cirsium arvense Scop. und Berteroa incana DC., die letzteren erbeutete ich auch auf Jasione.

6. *P. punctulatissima Smith.* (= *punctulatissima Först.* ♀, *nec* ♂, *obscurata Först.)* Ein Bewohner des Gemüsegartens, der ausserordentlich häufig die Köpfe von Allium Porrum L. umschwärmt. Anfangs, wenn die Blüten noch nicht aufgeblüht sind, ruhen die ♂ in den Köpfchen am Grunde zwischen den Blütenstielen. Dort warten sie auf die ♀, um sie zum Zwecke der Begattung zu überfallen. Später sitzen beide Geschlechter oft in solchen Mengen schmausend an den Pflanzen, dass die rötlichen oder grünlichweissen Blütchen schwarz erscheinen, und man leicht einige Dutzend fangen kann.

7. *P. sinuata Schenck.* Diese Art ist im weiblichen Geschlechte an dem in der Mitte grubig vertieften herzförmigen Raume, welcher um das Grübchen mit wallartig erhöhtem Rande versehen ist, und an der wenig entwickelten Endfranse des 1. Hinterleibsringes zu erkennen. Das ♂ ist wegen der Gesichtszeichnung nicht zu verwechseln. Bei uns ist die Art selten, ich fing beide Geschlechter auf Jasione und einige ♂ auf Verbascum nigrum L.

8. *P. pictipes Nyl.* (= *claripennis Först., melanaria Först., trimaculata Schck., vicina Först.)* Das ♀ dieser kleinen Art wird sich durch die kurzen breiten Gesichtsflecken und den glänzenden Körper, das ♂ durch die fast immer gelb gefärbte oder gefleckte Oberlippe von der nächsten Verwandten, der *P. styriaca Först.*, unterscheiden lassen. Bei uns ist die Art überall anzutreffen und wird wohl nur wegen ihrer geringen Grösse oft übersehen. Die ♂ erscheinen schon Ende Juni, die ♀ in der ersten Hälfte des Juli; die Flugzeit dauert bis Mitte August. Die ♀ besuchen Reseda odorata L., Jasione, Heracleum Sphondylium L., Pimpinella Saxifraga L. und Nasturtium palustre DC., die ♂ ausser diesen Pflanzen noch Conium maculatum L., Verbascum nigrum L., Chaerophyllum temulum L. und Melilotus albus Desr.

9. *P. styriaca Först.* (= *clypearis Alfk.* ♀.) *Förster* hat nur das ♂ dieser Art beschrieben. In seiner Sammlung fehlt es, da er die 2 Typen von *Giraud* erhielt, sie stammten aus Graz. Ich glaube, die vorliegende Art richtig gedeutet zu haben. *Förster* vergleicht sie ebenfalls mit *P. pictipes Nyl.*, die ihr auch täuschend ähnlich ist. Als ♀ ziehe ich hierher die von mir in den Ent. Nachr. 1900, S. 234, *P. clypearis* genannten Tiere. *R. Krieger* in Leipzig fing beide Geschlechter an denselben Orten. Die *P. trimaculata Schenck* ist, da der 1. Hinterleibsring weitläufig punktiert und der ganze Hinterleib sehr glänzend sein soll, nicht als Synonym hierher zu setzen; sie ist identisch mit *P. claripennis Först.*, die auch 3 Gesichtsflecken aufweist (so 1 Ex. in

Förster's Sammlung), und die nur eine Farbenvarietät der *P. pictipes* ist. Bei Bremen ist die *P. styriaca* noch nicht beobachtet worden; das eine Exemplar, welches ich dafür hielt, gehört zu *P. claripennis Först.* = *pictipes Nyl.* var.

10. *P. brevicornis Nyl.* Es wird wohl noch eine geraume Zeit währen, ehe man über diese Art, welche sowohl in Färbung und Grösse wie auch in den plastischen Merkmalen eine sehr grosse Veränderlichkeit aufweist, völlige Klarheit erlangt hat. Ich stelle vorläufig die nach meiner Meinung dazu gehörenden Arten *Förster's* nur als fraglich identisch hierher; diese sind *P. discreta, intermedia, gredleri, fumipennis, brevipalpis, confinis, rotundata, carbonaria, assimilis* und *breviventris Först.*

Bei uns ist die Art häufig und ebenfalls ausserordentlich veränderlich; man scheut sich anfänglich, die grosse *Prosopis discreta Först.*, von der ich an den „Badener Bergen" ein prächtiges, ganz mit *Förster's* Type übereinstimmendes Exemplar fing, hierher zu stellen; bei genauer Untersuchung stellt sich aber die völlige Uebereinstimmung mit der echten *P. brevicornis Nyl.* heraus, wenn auch die plastischen Auszeichnungen, besonders die des 2. Bauchsegments ausserordentlich scharf und ungewöhnlich gross ausgeprägt sind, und wenn selbst das 3. Bauchsegment eine ähnliche Bildung zeigt. Derartige zufällige Abweichungen von der gewöhnlichen, häufigsten und dadurch typischen Form einer Art berechtigen nicht einmal zur Aufstellung einer Varietät, geschweige einer Art.

In dem sehr warmen Sommer des vorigen Jahres erschien die *P. brevicornis* schon im ersten Drittel des Juni (♂) oder zu Ende dieses Monats (♀). Die ♂ flogen auf Rubus, Sedum acre L., Jasione, Crepis paludosa L., Melilotus altissimus Thuill., Heracleum Sphondylium L. und Sedum maximum Sut.; die ♀ auf Rubus, Jasione und Conium maculatum L. Beide Geschlechter wurden gegen die Mitte des Monats August zuletzt gefangen.

11. *P. variegata F.* (= *meridionalis Först.*) Anfänger könnten sich verleiten lassen, das ♂ dieser Art mit dem der *P. dilatata K.* zu verwechseln; man beachte daher, dass der Fühlerschaft nach unten verschmälert und die Geissel normal daran befestigt ist. Ausserdem ist das Gesicht mit drei Eindrücken versehen, zwei seitlichen, welche schräg zwischen den inneren Augenrändern und dem oberen Rande des Clypeus liegen, und einem mittleren, zwischen dem Grunde des Stirnschildchens und dem oberen Drittel des Clypeus liegenden. Im mittleren Eindruck ist die Punktierung sehr schwach. Aus den Eindrücken heben sich die Ränder des Stirnschildchens leistenartig ab. Im Catal. Hym. von *Dalla Torre*

(X, 1896, Seite 35), ist die *P. meridionalis Först.* ganz richtig als Synonym zu der *P. variegata F.* gestellt worden. *Förster* selbst scheint auch später die Art nicht mehr anerkannt zu haben; in seiner Sammlung fehlt sie, während die übrigen Arten, welche er von *Erber* erhielt, sich vorfinden. Unerklärlich ist es mir, wie im erwähnten Cataloge von *Dalla Torre*, S. 34, die *Vespa bipunctata F.* als, wenn auch nur fragliches Synonym bei der *Prosopis variegata F.* aufgeführt werden konnte. Die *V. bipunctata F.* ist zweifellos eine *Vespide*, vielleicht eine *Polistes*-Art; unmöglich aber kann sie nach der Diagnose (V. thorace maculato, abdomine fasciis quatuor punctisque duobus primi segmenti flavis) auf eine *Prosopis*-Art bezogen werden. Eine Art dieser Gattung mit zwei gelben Punkten seitlich auf dem 1. und ebenso gefärbten Binden auf den übrigen Hinterleibsringen ist wohl in „Germania" noch nicht entdeckt worden. Es sind also die Citate, welche sich auf die *Vespa bipunctata F.* beziehen, zu streichen.

In den Abhandlungen des naturw. Ver. zu Bremen XV, 1901, Seite 239, wird von *Höppner* eine Varietät des Männchens *obscura* benannt. Ein Exemplar, welches er fing, „hat einen ganz schwarzen Hinterleib"; diese Färbung ist beim ♂ am häufigsten, sie ist daher als die typische zu betrachten und darf keineswegs mit einem Namen belegt werden. Eher noch könnte man die Stücke mit völlig oder fast ganz rot gefärbtem 1. Hinterleibsringe und diejenigen, bei denen die Schildchenflecke fehlen, als Varietäten benennen. Sie sind wirklich solche und werden auch von *Förster* besonders aufgeführt. Es ist aber wertlos, ihnen Namen zu geben, da sich die verschiedensten Uebergänge finden. Ehe man an die Aufstellung neuer Varietäten und gar Färbungs-Varietäten geht, sollte man lieber erst Klarheit in die Arten bringen.

Prosopis variegata F., die einzige rot gefärbte *Prosopis*-Art unseres Nordens, ist bei uns sehr selten. Ich erbeutete beide Geschlechter im Juli und August auf Jasione.

12. *P. clypearis Schck.* (= *blanda Först.*, *floricola Först.*, *opaca Först.*) Das von mir in den Ent. Nachr. 1900, S. 234, beschriebene *P. clypearis*-♀ ist mit *P. styriaca Först.* identisch, und die dort aufgeführte Varietät *trimaculata Schck.* ist als Varietät zu *P. pictipes* zu setzen.

Diese Art, unsere kleinste, ist, sowohl ♀ wie ♂, an dem matten, ziemlich dicht und grob punktierten 1. Hinterleibsring sofort zu erkennen. Auch bei den ♂ der *P. clypearis* ist die Auszeichnung an den Bauchringen sehr verschieden stark ausgeprägt und manchmal sogar fehlend, also

nicht als völlig sicheres Unterscheidungsmerkmal zu verwenden.

Bei Bremen habe ich die Art mehrfach gefangen; beide Geschlechter flogen von Ende Juni bis Ende Juli, die ♂ besuchten Nasturtium palustre DC., Verbascum nigrum L., Chaerophyllum temulum L. und Pimpinella Saxifraga L., die ♀ Jasione und Pimpinella.

13. *P. nigrita F.* Eine leicht kenntliche grosse Art; von *W. Peets* erhielt ich ein ♂ von nur 5 mm Länge. Bei uns ist sie selten, die ♂ flogen von Ende Juni bis Mitte Juli, die ♀ fing ich am 19. Juli; erstere besuchen Hieracium Pilosella L., Achillea millefolium L. und Tanacetum vulgare L., die letzte Pflanze wurde auch von den ♀ besucht. Häufig sah ich sie von Hannover und Breslau.

14. *P. Kriechbaumeri Först.* (= *P. palustris Perk.*, Entom. Monthly Magaz., 1900, S. 49.). In unserem Nordwesten wurde diese Species zuerst 1899 von H. Schütte, dem ich sie bestimmte, in einem Torfmoore in der Nähe von Bremerhaven auf Lythrum salicaria L. entdeckt. Später erhielt ich sie aus England von The Reverend *F. D. Morice*, aus Holland von *J. Th. Oudemans*, von Spandau wies sie *M. Müller* und von Berlin *C. Schirmer* nach, in der Sammlung von *R. Dittrich* fand sich ein ♀ von Breslau vor und *J. Kriechbaumer* schickte sie mir von München. Sie ist also weit verbreitet. Gezüchtet habe ich sie aus Gallen von *Lipara lucens L.*, welche bei Bremerhaven und Hamburg (Eppendorfer Moor) gesammelt wurden. Es ist eine bei *Prosopis* gewiss einzig dastehende Erscheinung, dass eine Art bisher fast nur in den Gallen der *Lipara* und wenig im Freien gefunden wurde; vermutlich ist sie auch die einzige *Prosopis*-Spezies, welche die *Lipara*-Gallen bewohnt. Vielleicht ist sie aus der *P. annulata L.*, mit der sie nur verwechselt werden kann, entstanden. Ueber die biologischen Verhältnisse werde ich mich demnächst näher verbreiten.

In einem Artikel „*Prosopis Kriechbaumeri Först.*“ giebt *Höppner* in der Zeitschr. für Entom. VI, 1901, S. 293, fünf spezifische Unterscheidungsmerkmale an, durch welche sich diese Art „von den ihr ähnlichen nordwestdeutschen Arten“ unterscheiden soll. Diese sind sämtlich wertlos, da sie nichts für die *P. Kriechbaumeri* charakteristisches angeben. Es giebt auch nicht mehrere ihr ähnliche Arten, sondern nur eine, die *P. annulata L.* und mit dieser können nur Anfänger sie verwechseln. Von den 5 Punkten, welche *Höppner* als zur Unterscheidung geeignet angiebt, sind der 1. und 4. schon deshalb nicht zu verwenden, da die Punktierung inbezug

auf ihre Stärke schon bei derselben Art, hier also bei *P. Kriechbaumeri*, ganz bedeutenden Schwankungen unterworfen ist. Man wird dies leicht beim Vergleich zweier verschieden grosser Exemplare herausfinden. Einen zerstreut punktierten Scheitel hat neben mehreren anderen Arten gerade *P. annulata* auch; ebenso ist bei ihr der erste Hinterleibsring oben auch „völlig glatt", und die Hinterleibsringe 2 und 3 tragen ebenfalls feine Härchen, die sich zu dünnen schmalen Fransen verdichten. Es bleibt also für die *P. Kriechbaumeri* kein Merkmal übrig, welches ihr allein zukommt; und doch sind selbst für ein wenig geübtes Auge sehr leicht mehrere zu erkennen. In der analytischen Tabelle habe ich die Art, wie ich glaube, gut charakterisiert. Sie steht durch eine Bildung am Mittelsegment ganz isoliert da, nämlich durch den quergerunzelten, herzförmigen Raum desselben; die Querrunzelung tritt beim ♀ schwach, beim ♂ sehr stark auf, beim ♀ sind die Quer- und Längsrunzeln von gleicher Stärke und daher die ersteren schwerer zu erkennen, wenn man aber schräg von der Seite her über den herzförmigen Raum sieht, so wird man sie gewiss auffinden. *R. C. L. Perkins* ist die horizontale Runzelung des herzförmigen Raumes des ♀ entgangen, er nennt ihn „irregularly or clathrately rugose", was auch stimmt, wenn man von hinten oder oben darauf blickt. Vom ♂ giebt er die Querrunzelung jedoch an: Anterior area of the propodeum (= Mittelsegment) with very strong transverse rugosities". Um die Art, welche auch durch den unpunktierten 1. Hinterleibsring gut von der einzigen Verwandten zu unterscheiden ist, sicher zu erkennen gebe ich eine ausführliche Beschreibung:

Prosopis Kriechbaumeri Förster.

♀.

Grösser als *P. annulata L. (= communis Nyl.)* und dieser bei flüchtiger Betrachtung ähnlich. Kopf länglich, hinter den Augen breit, viel breiter als bei *P. annulata.* Clypeus chagriniert, dazwischen mit grösseren seichten Punkten besetzt, die vorn zu Runzeln zusammenfliessen, vorn fein quer eingedrückt, der Vorderrand etwas aufgeworfen. Gesichtsflecken meistens gross und dreieckig, am oberen Rande manchmal zweimal flach ausgebuchtet. Stirnfurchen kurz, bis zum oberen Rande der Netzaugen reichend. Wangen sehr kurz. Schläfen bis zu den Kiefern abstehend greis behaart. Unterseite der Fühlergeissel schwach rötlichbraun gefärbt.

Die weissen Härchen am Endrande des ganz schwarzen Pronotums deutlich. Mesonotum und Schildchen chagriniert, ersteres ziemlich dicht, letzteres zerstreuter punktiert. Hinterschildchen körnig gerunzelt. Der herzförmige Raum ist stark

gerunzelt, die Runzeln bilden mehrere scharfe Querleisten, am abschüssigen Teile nicht erhaben gerandet; auch der unten zugespitzte Teil der Hinterwand zeigt schwache Querleisten. Seiten- und Hinterfelder des Mittelsegmentes körnig gerunzelt, an der Vereinigung beider scharf gekantet, die Kante hört oben plötzlich auf und bildet dadurch ein Spitzchen. Schulterbeulen vorn schwarz, hinten gelb, die übrige Brust ohne Zeichnung. Unterseite sehr grob und gross punktiert, dazwischen dicht gerunzelt, lang und abstehend weissgrau behaart.

Der 1. Hinterleibsring ohne Endfranse, kahl, sehr glatt und glänzend, völlig punktlos, anscheinend ohne jede Skulptur — selbst mit einer scharfen Lupe sind feine Querriefen, wie *P. confusa Nyl.* sie z. B. zeigt, nicht wahrnehmbar —, an der Seite mit einzelnen weissen Härchen besetzt, welche nach der Spitze zu einen grösseren Raum einnehmen. Die übrigen Segmente sind ebenfalls punktlos, aber in der Mitte zerstreut, an den Seiten und am Hinterrande dichter mit grauweissen Härchen bekleidet, welche hinten, wie dies z. B. auch bei *P. genalis Thoms.* und *confusa Nyl.* der Fall ist, feine Binden bilden. Auf den letzten Segmenten werden die Härchen dichter, sodass die Segmente grauweiss befilzt erscheinen. Jedes Härchen scheint, besonders auf dem 2. Segmente, einem erhabenen Pünktchen zu entspringen. Unterseite sehr fein quergerieft, mit einigen Punkten hier und da besetzt; der umgeschlagene Teil des ersten Segmentes punktlos. Mesosternum, Metapleuren und die Seitenkanten des Mittelsegmentes ziemlich lang abstehend weisshaarig.

Beine schwarz, Vorder- und Mittelschienen aussen am Grunde, Hinterschienen an der Basishälfte gelbweiss, die letzten Tarsenglieder sämtlich rötlich gefärbt. Hüften und Schenkelringe ziemlich lang abstehend, Schenkel kürzer, Schienen und Tarsen mehr anliegend behaart. Flügel getrübt. 7—8 mm lg.

Var. Gesichtsflecken verkürzt, oben und unten abgestutzt.

♂.

Gesicht gelb gefärbt, die gelbe Färbung zieht sich am Augenrande bis über die Fühlerwurzeln empor, ist oben schräg abgeschnitten und ein- oder zweimal seicht ausgerandet. Clypeus unten ein wenig schwarz gerandet. Oberlippe und Oberkiefer schwarz. Fühlerschaft ein wenig erweitert, oben buckelig gewölbt, unten schwach ausgehöhlt, lang behaart, schwarz. Hinterseite des Kopfes stark behaart. Herzförmiger Raum geradlinig quer gerunzelt. Unterseite von Brust und Hinterleib stark behaart. Bauch einfach, ohne Höcker, aber auf Segment 2—4 bilden die Härchen deutliche weisse Binden. Länge $5^3/_4$—8 mm.

Beide Geschlechter sind an dem beim ♂ sehr deutlich, beim ♀ schwach quergerunzelten herzförmigen Raum sicher zu erkennen.

Förster l. c. pg. 974, giebt in der ausführlichen Beschreibung an „der Schaft beim ♂ nach oben etwas verdickt, umgekehrt kegelförmig, fast kreiselförmig". Das letztere wäre das Merkmal der 3. Gruppe *Försters* (*annulata L.* oder *communis Nyl.*), mit welcher die *P. Kriechbaumeri* auch die grösste Aehnlichkeit hat, trotzdem rechnet *Förster* die Art in der Bestimmungstabelle zu einer andern Gruppe (5), deren Vertreter einen nicht erweiterten Schaft haben. *Förster* war sich also selbst nicht klar, zu welcher seiner völlig haltlosen Gruppen er die Art rechnen sollte.

15. *P. annulata L.* (= *communis Nyl.*, *alienata Först.*, *ebenia Först.*, *nigricornis Först.*) In meiner letzten Arbeit konnte ich mich nicht entschliessen, den viel gebräuchlicheren und eingebürgerten Namen *P. communis Nyl.* zu beseitigen, glaube mich jetzt aber doch nicht mehr den Gründen *Förster's* verschliessen zu dürfen, dass *Linné* gewiss die vorliegenden Art in der *Apis annulata* vor sich gehabt hat. Die Spezies könnte im weiblichen Geschlechte mit der *P. sinuata Schenck*, besonders wenn letztere abgeflogen ist und der Haarfransen am 1. Hinterleibsringe entbehrt, wohl verwechselt werden, da die Flecken des Gesichtes sich bei beiden ähneln, Eine Betrachtung des herzförmigen Raumes lässt beide aber leicht trennen. *P. annulata L.* ist die häufigste und wohl überall verbreitete Art, welche gern alte Pfähle und Holzzäune zu ihren Nistplätzen auswählt. Die ♂ erscheinen Ende Juni, die ♀ Anfang Juli, und beide Geschlechter finden sich noch Ende August. Die ♀ wurden beobachtet auf Allium Porrum L., Sinapis arvensis L., Jasione, Melilotus altissimus Thuill. und albus Desr., Cirsium arvense Scop., Veronica longifolia L., Aegopodium Podagraria L., Convolvulus arvensis L. und Malva silvestris L., die ♂ auf denselben Pflanzen und auf Heracleum Sphondylium L. und Achillea millefolium L. und A. Ptarmica L.

16. *P. angustata Schenck* (=*submarginata Thoms.*) Eine unserer kleineren Arten, die sich beim ♀ durch den schmalen Kopf und die meist weisse Gesichtsfärbung, beim ♂ durch den oben zweifach eingebogenen Flecken des Nebengesichtes sicher trennen lässt. Es besteht für mich kein Zweifel, dass *Thomson's Hylaeus submarginatus* (Hym. Scand. II. 1872, Seite 131) mit der hier behandelten Spezies identisch ist. *Thomson* schreibt freilich, dass sein *H. submarginatus* durch ein sehr gutes Merkmal sich von allen Arten abzweigen lasse: „Species ab omnibus mesosterno utrinque

a callis pronoti ad suturam pleuralem reflexe-submarginato mox discedens". Meiner Meinung nach liegt in diesem Satze schon insofern ein Fehler, als die Strecke von den Schulterbeulen bis zur Pleuralnaht nicht zum Mesosternum gehört, sondern einen Teil der Mesopleuren bildet. Das Mesosternum beginnt erst an der Pleuralnaht. Was nun den schwachen Rand an der bezeichneten Stelle betrifft, so ist dazu zu bemerken, dass wohl ein Beobachtungsfehler von Seiten *Thomson*'s vorliegt. Manchmal, besonders, wenn die angegebene Stelle sich im Schatten des Kopfes befindet, glaubt man einen Rand zu sehen, bei genauer Untersuchung erkennt man aber seinen Irrtum. Ausser den *Förster*'schen Exemplaren, 6 ♂ und 1 ♀ konnte ich eine grosse Zahl von Tieren betrachten, aber kein einziges zeigte eine randartige Erhöhung, und man könnte höchstens in dem Falle, wo die eingestochenen Punktes sehr tief sind und sich dicht neben einander befinden, so dass ihre Vorderränder sich ein wenig höher herausheben, von einer, jedoch kaum nennenswerten Erhebung sprechen. Es will mir auch nicht einleuchten, dass ein Tier einen erhabenen Rand scharf begrenzt zwischen den Schulterbeulen und der Mesopleuralnaht haben kann; der Rand würde sich gewiss nach dem Mesosternum hin fortsetzen.

Förster beschreibt das ♂ in der Diagnose, Monogr. S. 935, o h n e Haarfranse seitlich am 1. Hinterleibsringe, und in der ausführlichen Beschreibung, a. a. O., S. 936, m i t einer solchen. Auf diesen Widerspruch macht schon *Thomson* a. a. O., S. 131, Anm. 1, aufmerksam. Derselbe lässt sich aber, wenn man ein bedeutendes Material vergleichen kann, leicht lösen. Es kommen nämlich oft ♂ vor, bei denen die Haarfranse deutlich ausgebildet ist. Auch unter den 6 Exemplaren der Sammlung *Förster*'s befinden sich 3, welche mehr oder weniger deutlich die zu einer Franse verdichteten Härchen zeigen. Die *Var. b. Förster*, welche auch durch einen matten, dicht punktierten 1. Hinterleibsring auffällt, zeigt sie sogar stark. Es ist wohl als gewiss anzunehmen, dass *Förster* bei der Anfertigung von Beschreibung und Diagnose, die zu verschiedenen Zeiten hergestelllt sein werden, zwei verschiedene Exemplare, einmal ein solches m i t und dann ein solches o h n e Haarfranse, vor sich hatte. Wenn bei einer Art derartige Abänderungen vorkommen, so sollte man sich veranlasst fühlen, die Gruppierung der Arten nach der Haarfranse in 2 grosse Abteilungen aufzugeben. Ich habe auch daran gedacht, muss aber gestehen, dass ich vorläufig nichts besseres dafür einzusetzen wüsste. Vielleicht wäre es angebracht gewesen, dass die *P. angustata* sowohl bei den gefransten, wie auch bei den ungefransten Arten in der Tabelle aufgeführt worden wäre. Dies ist nicht geschehen,

da die Exemplare mit einer Haarfranse von denen ohne eine solche auch meist durch den dicht punktierten 1. Hinterleibsring abweichen. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass diese Exemplare einer besonderen Art, wozu die ♀ fehlen, angehören.

P. angustata ist bei uns sehr selten, ich fing im vorigen Jahre bei den „Badener Bergen" in der Nähe von Bremen 4 ♀ und 2 ♂. Die ersteren flogen auf Melilotus albus Desr., Jasione und Reseda odorata L., die letzteren auf Reseda.

17. *P. Rinki Gorski (= immaculata Först.)* Die ♂ dieser und der 3 folgenden Arten haben grosse Aehnlichkeit mit einander. Die helle Gesichtsfärbung ist bei allen fast dieselbe. Sie füllt den Clypeus, fast das ganze Stirnschildchen und das Nebengesicht bis über die Fühlerwurzeln hinaus, letzteres in Form eines Dreiecks, aus. Bei der *P. euryscapa Först.* ist der Vorderrand des Clypeus mehr oder weniger breit schwarz gefärbt. Auf die Färbung des Fühlerschaftes, der bei allen Arten stark erweitert ist, bin ich wegen ihrer Veränderlichkeit bei den verschiedenen Individuen derselben Art nicht näher eingegangen.

P. Rinki Gorski ist eine leicht kenntliche Art. Das ♀ hat ein ungeflecktes Gesicht, einen nicht gerandeten herzförmigen Raum und einen fast punktlosen, nur seitlich hier und da mit einem schwachen Pünktchen versehenen 1. Hinterleibsring, letzterer ähnlich wie bei *P. Kriechbaumeri Först.* Das ♂ hat eine teilweise schwarz und rot geringelte Fühlergeissel. Die Art ist bei uns ausserordentlich wenig beobachtet worden; ich besitze nur 1 ♂. Sie ist mir ausserdem von Breslau (*R. Dittrich*) und Hannover (*C. Gehrs*, aus Rubusstengeln gezogen,) bekannt geworden.

18. *P. dilatata K.* (= *compar Först., oculata Först, smithii Först.)* Die ♀ der beiden nächsten Arten sind sehr nahe mit der *P. dilatata* verwandt, alle 3 haben rundliche, die inneren Augenränder nicht berührende Gesichtsflecken und gehören zu den Rundköpfen. Die vorliegende Art hat beim ♀ einen auch auf seinem hinteren Drittel zerstreut punktierten 1. Hinterleibsing, das ♂ ist von den beiden folgenden Arten ohne Mühe durch die gelb gefleckten Oberkiefer zu trennen.

P. dilatata K. scheint im Westen Nord-Europas sehr häufig zu sein, in unserer Gegend kommt sie wenigstens zahlreich vor, ebenso in England und bei Berlin, selten war sie in der Sammlung von *R. Dittrich* (Breslau), und *R. Krieger* fing bei Leipzig nur 1 ♂. Bei uns treten beide Geschlechter

meistens erst Anfang Juli und nur in günstigen Jahren, wie im vorigen, schon Ende Juni auf. Die ♂ besuchen ausser Jasione, ihrer Lieblingspflanze, Sedum acre L., Rubus-Arten, Achillea millefolium L., Melilotus altissimus Thuill. und M. albus Desr., die ♀ ausser diesen Pflanzen noch Potentilla reptans L., Echium vulgare L., Aegopodium Podagraria L., Heracleum Sphondylium L., Pimpinella Saxifraga L., Torilis Anthriscus Gmel., Sedum reflexum L., S. bolonieuse Loisel., S. maximum Sut., Berteroa incana DC., Origanum vulgare L., Centaurea Jacea L. und Tanacetum vulgare L.

19. *P. Masoni E. Saund.* (= *euryscapa Alfk.* 1900.) In meiner vorigen Arbeit hielt ich diese Art für identisch mit der *P. euryscapa Först.*, was nicht der Fall ist. Ich konnte die Typen beider Arten untersuchen. Die vorliegende Spezies hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in Südwest-Europa; ausserdem ist sie in England nicht selten. Die nordwestdeutschen Exemplare, welche ich auf die *P. Masoni* bezog, (Vergl. Ent. Nachr., 1900, S. 244) gehören zu *P. dilatata K.*

20. *P. euryscapa Först.* (= *rimosa Först.*) In der Sammlung *Förster's* steckt von den beiden Arten *P. euryscapa* und *rimosa* je 1 Exemplar aus Ungarn. Wegen der gleichartigen Skulptur des herzförmigen Raumes fasse ich beide als die Geschlechter derselben Art auf, welche den Namen *P. euryscapa Först.* zu führen hat. Sie ist bisher nur von Ungarn bekannt geworden; 2 ♂, die ich von *Schmiedeknecht* erhielt, stammen aus Zante. Es scheint also, als ob die Art ihre Heimat im mittleren und südlichen Ost-Europa habe.

Eine neue südamerikanische Cleptes-Art.

Von Adolf Ducke in Pará, Brasilien.

Cleptes mutilloides n. sp. — ♂

Nigroaeneus, albido-hirtus; mesonoto, scutello, mesopleurarum parte superiore, metanoto et tegulis rufis; pronoto in medio longitudinaliter sulcato, marginibus omnibus pallide testaceis; orbitarum internarum maculis, spinis segmenti mediani, abdominis segmenti dorsalis primi parte basali (depressione excepta), secundi maculis lateralibus, et trochanteribus

infra albidis; facie plana, medio inde a stemmate antico leniter sulcata, capite thoracisque maxima parte plus minusve dense sat fortiter punctatis; segmento mediano lineis aliquot elevatis spatioque cordiformi acute marginato fere laevi instructo; abdomine nitidissimo, segmento primo laevi, reliquis punctulatis, marginibus apicalibus omnibus plus minusve testaceo-micantibus; alis nigro-pilosis, anticis fusco-bifasciatis, cellula discoidali obsoleta. — Long. corp. $5^1/_2$—6 mm.

Kopf schwarz mit deutlichem blaugrünen Metallschimmer, lang und ziemlich dicht unten weiss, oben mehr ins graue gehend behaart, ziemlich dicht und grob punctiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten stark glänzend, Scheitel hinten erhaben gerandet. Gesicht flach, mit schwacher mittlerer Längsfurche, die oben unter dem vorderen Nebenauge beginnt und dort am deutlichsten ist. An der unteren Hälfte des inneren Augenrandes befindet sich ein keilförmiger, nach oben verschmälerter, weisser Fleck. Mandibeln entweder weiss mit schwärzlicher Basis und Spitze, oder grösstentheils schwarz. Fühler weisslich behaart, Schaft etwas gekrümmt, blauschwarz, an Wurzel und Spitze gelbroth, Geissel braunschwarz, ihr erstes Glied mehr röthlichbraun, ihre letzten Glieder von der Seite betrachtet deutlich verschmälert erscheinend.

Thorax wie der Kopf behaart. Pronotum in Sculptur mit dem Kopfe übereinstimmend, sein vor der Querfurche liegender Theil selbst wiederum aus zwei Theilen bestehend: einem oben schwarz erzfarbenen, seitlich blassgelblichen, mitten oben verschmälerten Hintertheile und einem bleichlehmgelben, niedergedrückten, vorn erhaben gerandeten und hier mit dem Hinterrande des Kopfes zusammenstossenden Vordertheile. Hintertheil des Pronotum mit mittlerer Längsfurche, schwarz mit Erzschimmer, Hinterrand schmal, Hinterecken breit blassröthlichlehmgelb. Prosternum bläulichschwarz. Mesonotum röthlichbraungelb, ähnlich punktiert wie die vorhin genannten Theile, in der Mitte des Vorderrandes des mittleren Lappens mit einer schwärzlichen, glatten, glänzenden Stelle. Scutellum wie das Mesonotum gefärbt, aber zerstreuter punktiert, convex, nach hinten und seitlich steil abfallend. Mesopleuren oben röthlichbraungelb, unten schwarz, ziemlich dicht punktiert; Mesosternum bläulichschwarz, zerstreut punktiert, sehr glänzend. Metanotum röthlichbraungelb, zerstreut punktiert, mitten stark convex vorragend, sichtlich höher als der angrenzende Theil des Mittelsegmentes. Metapleuren schwarz ausgehöhlt, mitten glatt und glänzend, an den Seiten gerunzelt. Mittelsegment schwarz, nur die ziemlich langen und spitzen Dornen weiss, fast transparent,

Oberer herzförmiger Raum fast horizontal, durch Leisten abgegrenzt und innerhalb desselben noch ein durch Leisten gebildetes Dreieck vorhanden; der übrige Theil des Mittelsegmentes senkrecht abstürzend, mit scharfem mittleren Längskiele und mehr oder minder deutlichen Seitenkielen; der herzförmige Raum glänzend, fast glatt, der übrige Theil punktiert-gerunzelt und matt.

Abdomen ober- und unterseits weisslich beborstet, besonders an den Seiten, beiderseits stark glänzend, schwarzblau, Endränder der Segmente bräunlich; Dorsalsegment 1 poliert, die Basalhälfte weiss, die ziemlich kleine, länglich-elliptische Basaldepression jedoch schwarz, Dorsalsegment 2 auf der Basalhälfte mit sehr wenigen feinen Pünktchen bestreut, an der Basis beiderseits mit grosser, rundlicher, nach innen etwas zugespitzter Makel, Dorsalsegment 3 auf der Basalhälfte etwas deutlicher punktiert, 4 ebendaselbst mit stärkeren Punkten versehen, 5 sehr klein, fast glatt. Bauch auf Segment 2 fein, auf 3 und 4 stark, wenn auch nicht dicht punktiert.

Vorderflügel mit undeutlicher Discoidalzelle, stark schwarz behaart, an der Basis mit einer und vom Randmale und Beginn der Radialzelle gegen den Innenrand zu mit einer anderen dunklen Binde, deren letztere sich auch auf den Hinterflügeln angedeutet findet. Tegulae röthlichgelb.

Beine stark weisslich behaart, blauschwarz, Trochanteren innen weiss, äusserste Spitzen der Schenkel und Schienen, sowie Basis der letzteren ins röthlichbraune gehend; Tarsen schwarzbraun.

Körperlänge $5^1/_2$ bis 6 mm.

2 ♂ in alten, verwilderten, schattigen Cacaopflanzungen bei Pará gesammelt, 20. März 1900 und 28. Mai 1901; die Thiere flogen und liefen im Gesträuche auf dem den Boden bedeckenden abgefallenen Laube umher.

Diese Art ist durch die weissen Zeichnungen des Körpers auffallend, die ausser bei ihr sich nur noch bei der mir nicht bekannten *C. aurora Sm.* vorfinden; letztere muss aber durch ihre bedeutende Grösse, lebhafte Metallfärbung u. s. w. davon auf den ersten Blick zu unterscheiden sein.

Auffallend ähnlich der vorliegenden Art in Färbung und Behaarung sind die ♂♂ mancher europäischen *Mutilla*-Arten.

Ein neues Diptera-Genus. (Dipt.)

Von Dr. J. Schnabl - Warschau.

Neolimnophora, nov. Gen.

Habitu *Limnophorae*. Corpus pedesque parce et breviter setulosa. (Species: *N.* (*Melanochelia*) *maritima*, *v. Roeder*, Norderney, Borkum).

Caput a latere invisum maris subquadratum, feminae ovato-rectangulare; occiput maris planum, feminae subplanum; basis capitis maris plana, feminae leviter convexa. Frons obliqua, modice prominens, maris fere plana, feminae mediocriter convexa. Facies concava, inferne maris valde, feminae modice producta. Oculi oblongi, sat angusti, modice magni, nudi, oblique directi, maris modice remoti (scilicet spatium interoculare paullulum angustius quam $^1/_3$ latitudinis capitis), feminae valde remoti; margines laterales spatii interocularis in ♂ biconcavi, in ♀ paralleli. Periorbitae in utroque sexu latae et in ♂ nonnihil disjunctae, in utroque sexu duabus seriebus setarum orbitofrontalium, brevium et tenuiorum instructae; setae verticales et postverticales maris sat parvae, ocellares modice longae.

Antennae incumbentes, breves, fere in tertia parte superiore capitis insertae; articulus tertius 2 basilaribus fere aequilongus aut in ♀ paullo longior: arista mediocriter longa, nuda. Apertura oris magna, in ♂, a latere invisa, oblique directa; proboscis magna, nitida; palpi longi, filiformes, apice subclavati; margines orales, laterales et facialia (carinae faciales) inferne in utroque sexu setulosae; anguli facialium vibrissis ordinariis instructi.

Genae et malae modice latae. Setae praeocellares decussatae in ♀ nullae.

Thorax 4-vittatus; vittae sat indistinctae. Setae: ponesuturales externae 4, praescutellares nullae, sternopleurales 2 in ♀, 3 in ♂ in triangulum oblongum dispositae. Squamae magnae, albidae; valvula superiore inferioris fere dimidium tegente; infra sub angulo acuto connectae. Scutellum (ut in g. *Limnophora*, *Melanochelia*, *Lispa* et *Coenosia*,) sine setis discalibus.

Abdomen 4-annulatum, maris oblongo-ovatum et subconvexum, feminae ovatum et subdepressum, parce et breviter

setulosum, punctis (♂) aut maculis (♀) parariis 4, obsoletis, notatum; ultimum segmentum abdominis ut in g. *Limnophora* et *Melanochelia* in parte posteriore leviter sed distincte excavatum; hypopygium parvum, occultum; forceps superior cordiformis.

Alae divaricatae, sat longae apicem versus attenuatae, sed apice rotundatae; costa nuda, spinula nulla; v. subcostalis paullo ante medium costae extensa; v. cubitalis leviter arcuata, in summum apicem alae excurrit; venae cubitalis et discoidalis pone venam transversam posticam in ♂ (ut in g. *Limnophora*) curvatae, apicem versus convergentes; cellula posterior prima apice angustior quam medio, in ♀ apice non angustata. Vena analis sat longa, ut in *Ariciis* etc. abbreviata; Venae transversae sat dissitae; cellula discoidalis longa; proportio longitudinis v. transversae posticalis ad longitudinem segmenti ultimi v. posticalis = 1 : $^2/_3$ in ♂, 1 : $^3/_4$ in ♀: v. transversa posticalis perpendicularis, recta.

Pedes ut in Limnophoris, mediocres, simplices, parcissime et breviter setulosi, nigri. Tibiae anticae (praeter setas praeapicales) maris inermes, feminae unisetulosae; intermediae elongatae, posticis longiores, retro 2-setulosae; posticae sat breves, non calcaratae (sine s. postica inf.), extus et in margine antico et in postico 2-setulosae; setae apicales brevissimae; pulvilli et ungues minimi.

Diese interessante Art, welche zu den Limnophorinen (*Limnophora, Melanochelia, Neolimnophora* (*)) gehört, unterscheidet sich von *Limnophora Rob. Desv. s. Schn.* durch die mehr quadratische Form des Kopfes (von der Seite gesehen), breitere Wangen und Backen; von *Melanochelia Rond. Mde.* (*Calliophrys Kow.*) durch den flachen Hinterkopf, verhältnismässig grössere Augen, die bei den ♂ nicht parallelen Stirnorbiten, weniger vorstehende Stirne und Gesicht, sowie beim ♂ durch die gegen das Ende convergirenden Cubital- und Discoidaladern; von beiden oben erwähnten Gattungen durch die zweireihig gestellten Frontoorbitalborsten, durch bedeutend kürzere Fühler und fast ungefleckten Hinterleib, an welchem die stark verwischten Flecke beim ♀ oder Punkte beim ♂ nur dann sichtbar werden, wenn man die Fliege von hinten sieht.

(*) Zum Verwandtschaftskreise der Limnophorinen gehören zunächst die Lispa-Arten. — Die Limnophora-ähnlichen Spilogastern, wie z. B. Spil. compuncta Wied, Sp. litorea Fall., Sp. consimilis Fall., fratercula Ztt. etc. gehören nicht hierher.

Ueber Amauronematus variator Ruthe. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.,-Teschendorf.

Ruthe hat 1859 in der Stettin. ent. Z. einen *Nematus variator* von Island beschrieben, der seitdem zu den zweifelhaften Arten gerechnet werden musste. Vieles in der Beschreibung wies auf *Amauronematus fallax Lep.* hin, der weite Verbreitung hat und besonders im nördlichen Europa und Asien zu den häufigsten Arten zählt; aber einige Punkte fanden sich doch auch in *Ruthe*'s Beschreibung, die nicht gut auf *fallax* passten, sodass sichere Deutung nicht möglich war. Jetzt finde ich im K. K. Hofmuseum in Wien, dessen reiche *Nematiden*-Schätze der Herr Custos *F. Kohl* in höchst liebenswürdiger Weise mir zur Durchsicht anvertraut hat, 12 von *Ruthe* selber herstammende Exemplare, 3 ♂ und 9 ♀, sodass nun endlich eine richtige Beurtheilung der Art ermöglicht ist. Die Species gehört, wie zu erwarten war, in die Gattung *Amauronematus,* ist aber eine selbständige Art, die mir bisher unbekannt geblieben war. Dieselbe ist innerhalb der Gattung nicht mit *fallax* verwandt, sondern gehört in die zweite Abtheilung (*Brachycolus*), in welcher beim ♂ das 9. Rückensegment hautig und verborgen und beim ♀ die Sägescheide kürzer als die Hintertibie ist. In meiner *Amauronematus*-Tabelle (Természz. Füzetek 1895 pag. 166 ff.) wird man zu N. 13 geleitet, wo beide Gegensätze nicht mehr vollkommen passen. Die Art wird zwischen *A. sagmarius Knw.* und *A. arcticus Thoms.* einzureihen sein.

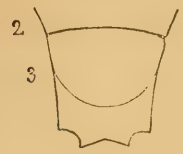
Die Fühler sind dünn und schlank, schwarz, beim ♂ kaum komprimirt, so lang wie der Rumpf, beim ♀ länger als der Hinterleib; drittes Fühlerglied etwa um $^1/_3$ kürzer als das vierte und fünfte, so lang wie das sechste; während bei *arcticus Thoms.* und *leptocephalus Thoms.* das 3. Fühlerglied wenig kürzer ist als das vierte. Der Kopf ist auffällig klein, hinter den Augen stark verschmälert; Stirnfeld nicht begrenzt, in der Mitte etwas vertieft; die untere Stirnwulst durch eine ziemlich schmale, nicht scharf begrenzte Furche unterbrochen. Scheitel fast $2^1/_2$ mal so breit als lang; Kopf, Mesonotum und Mesopleuren matt; Rückenschildchen ein wenig glänzend, aber deutlich fein und dicht punktuliert; Flügel hyalin, Geäder braun, Costa und Stigma bleich. Beim ♂ ist der Fortsatz des 8. Rückensegmentes sehr kurz, viel kürzer als breit. Sägescheide des ♀ nur etwa doppelt so dick als die Cerci, viel schmaler als bei *A. leptocephalus*, nach hinten nicht verschmälert, am Ende schmal gerundet. — Länge 6—7 mm.

Die Art dürfte weiter verbreitet sein, als nur auf Island, ist aber anderweit bisher nicht bekannt geworden.

Zeitschrift für syst. Hymenopterologie und Dipterologie.
Jahrgang II.

TAFEL I.

F. 1.

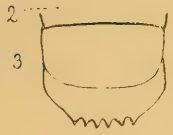


F. 2

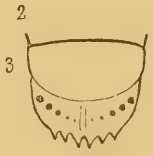
F. 3.

F. 4.

F. 5.



F. 6.



F. 7.

F. 8.

F. 1. Analsegment von Chrysogona Alfkeni ♀ (von oben gesehen).
F. 2. Dasselbe (von der Seite gesehen).
F. 3. Analsegment von Chrysis ellampoides ♀ (von oben und hinten gesehen).
F. 4. Dasselbe (von oben und vorn gesehen).
F. 5. Analsegment von Chrysis frieseana ♀ (von oben gesehen).
F. 6. Analsegment von Chrysis bisulcata ♀ (von oben gesehen).
F. 7. Analsegment von Chrysis Genbergi Dhlb. ♀ (von oben gesehen).
F. 8. Vorderflügel von Halictus (Gastrohalictus) osmioides.

Neue südamerikanische Chrysididen. (Hym.)

Von A. Ducke in Pará. (Mit Tafel I, f. 1—7.)

1. Gen. Chrysogona.

C. Alfkeni n. sp. ♀: *C. armatae Mocs. similis, sed metanoto inermi; segmenti mediani basi mucrone brevi conico instructa; segmenti dorsalis secundi marginibus lateralibus anguste, tertii late albido-pellucidis, segmenti tertii margine apicali lato, nigrescente, quadridentato, tibiis tarsisque maxima parte pallide flavidis, ab illa omnibusque congeneribus facillime distinguenda.* — Long. corp. $3^1/_2$ mm.

Langgestreckt, weisslich behaart; Kopf grünblau, Scheitel um die Nebenaugen violett, ohne Felder oder Kiele. Cavitas facialis grün, matt, ohne deutlich wahrnehmbare Sculptur, oben gerandet; Fühler schwarz, ihr Schaft grün. Thorax wie der Kopf dicht grob punktiert, grünlichblau, stellenweise blau bis violett, Metanotum (= Postscutellum *Mocsáry*'s) und Mittelsegment mitten tiefviolett, ersteres ohne Dorn, aber unregelmässig höckerig erhaben, letzteres mit kurzem, spitzen, kegelförmigen, tuberkelähnlichen Dorn an der Basis. Abdomen oben stark convex (weit mehr als bei den verwandten Arten), ohne Mittelkiel, mässig dicht, auf Dorsalsegment 1 grob, auf 2 feiner, auf 3 ziemlich fein punktiert; Dorsalsegment 1 an der Basis blau, auf der Mitte schwarzviolett, am Ende grün, 2 ebenso, aber auch auf der Basis vor der blauen Färbung noch schwarzviolett, seine Seitenränder schmal weisslich durchscheinend gesäumt, 3 stärker behaart als der übrige Körper, grösstentheils violett, seitlich grün, auf der Scheibe ein wenig quer eingedrückt, dahinter leicht gewulstet; Seitenränder breit weisslich-glashell; Endrand vom Basaltheile scharf geschieden; Punktreihe aber ganz undeutlich; Endrand breit, ohne deutliche Sculptur, schwärzlich, matt, stark gewölbt, kurz vierzähnig; Abstand der mittleren Zähne von einander viel grösser als der zwischen den mittleren und den äusseren Zähnen befindliche; Bauch grün. Tegulae blau, Flügel glashell, Schenkel grün, Schienen und Tarsen bleich lehmgelb, die hinteren Schienen aussen grünlich. — Körperlänge $3^1/_2$ mm.

Herrn *J. D. Alfken* in Bremen in Freundschaft gewidmet.

Ein ♀ an einer Holzwand in Jambú-assú, 113 km östlich von Pará an der Eisenbahnlinie nach Bragança gelegen, 26. September 1901.

2. Gen. Chrysis L.

1. **C. ellampoides** n. sp. ♀: *Cyaneo-viridis, nigro-violaceo-variegata; segmenti dorsalis ultimi margine laterali basi albo-pellucido; fronte area insigni stemma anticum includente, metanoto apice mucrone brevi semicirculari instructo; segmento abdominis dorsali tertio disco transversaliter immerso, post immersionem calloso, parte apicali a parte basali evidentissime separata, serie punctorum anteapicali in partis apicalis disco sita, margine apicali reflexo, medio triangulariter exciso, lateribus bisinuatis.* — Long. corp. $7^1/_2$—9 mm.

Diese höchst ausgezeichnete Art könnte nach der Form des Analsegmentes sowohl in das Subgenus *Gonochrysis*, als *Dichrysis*, als *Tetrachrysis* eingereiht werden, am ehesten wohl noch in das zuletzt genannte, wo sie in der *C. leucocheila Mocs.* eine nahe Verwandte besitzt; ebenso verwandt ist ihr aber auch die *C. bisulcata Ducke*, die freilich zu *Hexachrysis* gehört.

Blaugrün, weisslich, auf Scheitel und Thoraxrücken bräunlich behaart; Scheitel, Vorderrand des Pro- und Mesonotum und des Scutellum ins schwärzlich-violette gehend. Kopf und Thorax dicht grob punktiert; Cavitas facialis fein quergestrichelt, mit glänzender mittlerer Längsfurche: Stirn mit durch Leisten begrenztem, unten ausgerandeten, nicht herzförmigen, sondern beiderseits parallelen, oben das vordere Nebenauge einschliessenden Felde. Fühlerglieder 1 bis 3 grün, die übrigen schwarz. Scutellum und Metanotum flachconvex, letzteres am Ende mit kurzem, halbkreisförmigen, flachen, von der Seite gesehen 3-eckig erscheinenden Fortsatze. Dorsalsegment 1 des Abdomen sehr grob, aber nicht dicht punktiert, auf der Scheibe violettschwarz schimmernd; 2 etwas feiner und dichter punktiert als das vorige, an der Basis und auf der Scheibe violettschwarz und hier viel feiner und zerstreuter punktiert; 3 auffallend lang behaart, wie auch schon die Endhälfte des vorigen sehr glänzend, sein Basaltheil zerstreut punktiert, mitten quer eingedrückt, hinter dem Eindrucke quer verdickt; am Ende dieses Wulstes der scharf abgesetzte, fast glatte, mitten die Andeutung eines Längskieles tragende Apicaltheil des Segmentes beginnend, der nicht an der Basis, sondern auf seiner Mitte (wie bei *bisulcata*) eine Reihe von 10 bis 12 rundlichen seichten Punkten trängt. Der Seitenrand des Endsegmentes ist an der Basis breit weisslich durchscheinend, der Endrand nach abwärts gebogen, mitten dreieckig ausgerandet, wie bei manchen *Ellampus*-Arten; die Ecken der Ausrandung als kurze spitze Zähne vortretend. Neben diesen letzteren befindet sich dann noch eine seichte Ausrandung, nach aussen zu durch einen

stumpfen Vorsprung begrenzt; zwischen letzterem und dem weissgefärbten Theile des Seitenrandes liegt dann noch eine weite, sehr seichte Buchtung. Von oben und etwas vorn gesehen erscheint die Mitte des Endrandes ganz, vorgezogen, beinahe wie bei *C. Leachi*, da alsdann die in dem nach unten gebogenen Theil des Endrandes liegende Ausrandung nicht sichtbar ist; die stumpfen, seitlichen Vorsprünge sind jedoch auch so betrachtet sichtbar. Bauch grün, Segment 2 jederseits mit schwarzem Fleck. Flügel glashell, in der Radialzelle getrübt; Medialquerader oben auffallend dick; Tegulae schwarzgrün. Beine grün; Endglieder der Tarsen röthlich durchscheinend. Körperlänge $7^1/_2$ bis 9 mm.

Ein ♀ bei Pará im Walde auf dem Gebüsch fliegend, 14. September 1901, ein zweites ebendaselbst 19. October 1901.

2. **C. frieseana** n. sp. ♂♀ *C. Genbergi similis, sed magis viridis; fasciis maculisque fere nigris parum violascentibus; segmento abdominis dorsali tertio brevi, lato, marginibus lateralibus usque ad angulum lateralem leviter divergentibus; hoc ultimo a dentibus apicalibus longe remoto; segmenti disco transversaliter fortius impresso, post impressionem conspicue incrassato; serie punctorum anteapicali nulla, sed segmenti parte apicali latissima a parte basali evidentissime separata.* — Long. corp. 7—8 mm.

Der *C. Genbergi* in allen Stücken ähnlich, aber Grundfarbe reiner grün; Binden und Flecken des Körpers dunkler, fast schwarz; Tarsen rostfarben, durchscheinend. Analsegment des Abdomen deutlich kürzer als bei *Genbergi;* seine Seiten bei *Genbergi* sich sogleich vom Grunde an nach hinten zu allmählich verengend, zwischen dem Ende der weissen Färbung und den äusseren Endzähnen nach innen eingebuchtet, sodass nur infolge dieser Einbuchtung eine Art Seitenecke entsteht, die vom Grunde des Segmentes viel weiter entfernt ist als von den äusseren Endzähnen; bei *frieseana* hingegen sind die Seiten vom Grunde an bis kurz vor die Stelle, wo die weisse Färbung in die grüne übergeht, etwas erweitert, biegen hier unter einem stumpfen Winkel nach innen um und bilden so eine Art Seitenecke, die von den äusseren Endzähnen sehr weit entfernt liegt, ähnlich wie bei *C. Chevrieri*; eine Ausbuchtung zwischen den Seitenecken und den äusseren Endzähnen ist hier kaum angedeutet. Die Endzähne sind spitz; der Abstand der beiden mittelsten von einander ist bei den beiden mir vorliegenden ♀ etwas geringer, bei dem einzigen ♂ hingegen etwas grösser als die Entfernungen der übrigen Zähne unter einander. Vor seiner Mitte ist das Segment deutlich quer eingedrückt, dahinter verdickt, beides weit

deutlicher als bei *Genbergi*; mit der Verdickung endet der vordere Theil des Segmentes, von dem der sehr breite Endtheil scharf abgesetzt, nicht aber durch eine Punktreihe geschieden ist; von einer solchen kann man nur am Grunde der bleichen Seitenränder einige undeutliche Spuren bemerken. — Körperlänge 7 bis 8 mm.

♀ bei Macapá, 21. Mai 1900 an dürren Zweigen von Cassia alata; bei Pará (Jambú-assú, 113 km östlich von hier) 24. September 1901 an einer Lehmwand; ♂ bei Pará, 19. August 1899 an dürren Zweigen der Bixa orellana.

Herrn *H. Friese* in Jena zum Zeichen meiner Dankbarkeit und Freundschaft gewidmet.

3. **C. bisulcata** n. sp. ♀: *C. frieseanae simillima, sed segmenti dorsalis tertii serie foveolarum anteapicali in marginis apicalis disco sita faciliter cognoscitur; differt etiam metanoto non prominulo, abdominis segmentis dorsalibus secundo et tertio sparsius punctatis, nitidioribus; segmenti secundi disco leniter transversaliter impresso, segmento tertio impressione transversali profundissima ornato.* — Long. corp. 6—7 mm.

Der *C. frieseana* sehr ähnlich; durch folgende Merkmale hauptsächlich verschieden: Metanotum einfach flachconvex, während es bei *frieseana* und *Genbergi* mitten einen kleinen Vorsprung nach hinten zeigt. Abdominalsegment 2 nur wenig feiner und dichter punktiert als 1, sein schwärzlicher, der Quere nach leicht eingedrückter mittlerer Theil sehr zerstreut punktiert, sehr glänzend; Basaltheil von Segment 3 ähnlich sculpturiert wie die grünen Theile des vorigen, inbezug auf die Form des Seitenrandes etwa die Mitte haltend zwischen *Genbergi* und *frieseana*, nämlich ohne Erweiterung nach hinten, aber die Seitenecken doch mehr hervortretend und die äusseren Endzähne weiter von den letzteren entfernt als bei *Genbergi*; die Ausbuchtung zwischen dem äusseren Zahne und der Seitenecke jedoch deutlich, wie bei letztgenannter Art. Die Abstände der Endzähne unter einander sind gleich. Die Scheibe des Segmentes ist vor der Mitte sehr tief quer eingedrückt, beinahe gefurcht zu nennen, dahinter deutlich verdickt; hinter dem Wulste beginnt der breite, scharf abgesetzte, nahezu glatte Endtheil des Segmentes, der nicht durch eine Punktreihe von dem vorderen Theile geschieden ist, wohl aber eine solche, aus etwa 10 bis 12 seichten rundlichen Punkten bestehende, auf seiner Mitte trägt; die weissen Seitenränder zeigen bei durchfallendem Lichte eine Andeutung grosser, bis über die Mitte reichender Punkte. — Körperlänge 6 bis 7 mm.

Ein ♀ 14. September 1901 bei Pará im Walde am Gebüsch, ein zweites ebendaselbst 19. October 1901.

Uebersicht der nach Mocsáry's Monographia Chrysididarum zu Subgenus 8 *(Hexachrysis)*, VII., A, 2), b), α) gehörigen *Chrysis*-Arten:

1. Endzähne des Analsegmentes in einem sehr tiefen Bogen angeordnet, sodass die beiden äussersten viel näher der Segmentbasis stehen als die vier inneren, und von letzteren selbst wiederum die äusseren sichtlich näher der Segmentbasis als die beiden innersten: *Klugi* Dhlb.
— Dieselben in flachem Bogen angeordnet, wie dies bei den meisten Arten der Fall ist . . . 2.
2. Punktreihe des Analsegmentes auf der Mitte des breiten Endrandes selbst befindlich: *bisulcata* Ducke.
— Dieselbe entweder dort, wo sich der Endrand vom Basaltheile des Segmentes absetzt, befindlich, oder fehlend 3.
3. Analsegment vom Grunde bis zu den Seitenecken etwas erweitert; letztere vom äusseren Endzahne weit entfernt; Punktreihe fehlend: *friesecana* Ducke.
— Dasselbe vom Grunde an sogleich allmählich verschmälert; die schwach angedeuteten Seitenecken den äusseren Endzähnen viel näher als der Segmentbasis; Punktreihe bisweilen undeutlich, stets aber wahrnehmbar . . . . . 4.
4. Punkte der Anteapicalreihe länglich; Endsegment am Discus deutlich quer eingedrückt; Körper kräftig; 8 bis $8^1/_2$ mm lang: *lateralis* Brullé.
— Dieselben rundlich; Endsegment am Discus nur sehr schwach quer eingedrückt; Körper viel schmächtiger; 7 bis $7^1/_2$ mm lang: *Genbergi* Dhlb.

* * *

Zu meiner kürzlich in dieser Zeitschrift publicierten Liste der hiesigen *Chrysididen* kommt noch hinzu:

Chrysogona armata Mocs. — Ein ♀ bei Jambú-assú, 113 km östlich von hier, an Hyptis atrorubens Poit.

Ich habe also bisher in hiesiger Gegend (wozu auch das ganze von hier nach Osten sich ausdehnende, von der Eisenbahnlinie durchquerte Waldgebiet zu rechnen ist) 23 Arten constatiert, wozu für den Staat Pará noch 2 weitere, von mir im Gebiete nördlich der Amazonasmündung gesammelte Arten hinzukommen.

Ein neues Subgenus von Halictus Latr. (Hym.)

Von Adolf Ducke in Pará.

Hierzu Tafel I, f. 8.

Gastrohalictus n. subg.: *Alis anticis cellulis cubitalibus duabus*, ♀ *ventre dense et longissime villoso, fere scopa ventrali instructo.*

Ausgezeichnet durch das Vorhandensein von nur zwei Cubitalzellen, deren zweite durch Verschmelzen der zweiten und dritten der genuinen *Halictus*-Arten entstanden gedacht werden muss, und die vor ihrer Mitte den ersten, vor ihrem Ende den zweiten rücklaufenden Nerv aufnimmt. Die die zweite Cubital- und Discoidalzelle nach aussen zu abschliessenden Adern sind viel dünner als die übrigen.

Bauch des ♀ länger und dichter behaart als bei sämtlichen übrigen mir bekannten *Halictus*, sodass man hier geradezu von einer Bauchbürste sprechen kann, deren Haare aber länger und weicher sind als bei den Bauchsammlern und überdies nicht so stark nach hinten gerichtet, wie dies bei den letztgenannten der Fall ist, sondern fast gerade nach abwärts gerichtet und an der Spitze gekrümmt.

H. (Gastrohalictus) osmioides n. sp.: ♂♀ *Olivaceus, albidopilosus; antennarum flagello, labro, mandibulis, segmentorum dorsalium marginibus apicalibus, pedibus magis minusve rufotestaceis; thoracis dorso nitidissimo, laevi ac polito, parcissime punctulato; abdomine supra — segmento primo fere laevi excepto — subtilissime ruguloso-punctulato.* — Long. corp. 4—5 mm.

♀ Olivengrün, weisslich, oberseits mehr blassgelblichgrau behaart; Kopf sehr dicht und sehr fein punktiert, mässig glänzend; Gesicht fast breiter als lang, innere Augenränder nur sehr schwach gebuchtet; Fühlerschaft schwarz, Geissel röthlichbraungelb, oben mit Ausnahme der Spitze dunkelbraun; Mandibeln und Labrum röthlich braungelb. Pronotum und Dorsulum poliert, glatt und glänzend, nur hie und da mit feinen Pünktchen besetzt; oberer herzförmiger Raum des Mittelsegmentes völlig spiegelglatt, von dem sehr fein punktierten, matten, abschüssigen Theile des Segmentes nicht durch Kanten oder Leisten geschieden. Dorsalsegment 1 des Abdomen fast glatt, 2 besonders seitlich sehr fein dicht punktiert, die übrigen Dorsalsegmente ziemlich dicht sehr fein runzelig punctiert und dicht behaart. Mittlere Längsfurche des Analsegmentes rötlich-braun; Endränder aller Dorsalsegmente rötlichgelb, poliert. Bauch schwarzbraun mit rötlichen Segmenträndern und deutlicher Punktierung;

die lange Behaarung weisslich. Tegulae und Randmal lehmgelb, Flügel glashell. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen rotbraun, erstere mit besonders auf den Vorderbeinen ausgedehnter schwarzer Mitte; Sammelhaare auf den Schenkeln lang und dicht, auf den Schienen nur schwach entwickelt, weiss. Schienensporen rostgelb. — Körperlänge 4—5 mm.

♂ unterscheidet sich durch bis zum Thoraxende reichende Fühler mit etwas knotigen Gliedern und seitlich comprimiertem Endgliede, kurz anliegend weiss behaartes Gesicht, verlängerten Clypeus, und durch kürzeres, gewölbteres Abdomen mit sieben Dorsalsegmenten, mit etwas eingeschnürten Endrändern und ohne auffallende Bauchbehaarung. Punktierung des ersten Dorsalsegmentes deutlicher als beim ♀.

♀ in einem Exemplare in Pará im Museum am Fenster gefangen 14. November 1899; häufig am Bahndamme bei Igarapé-assú, 118 km östlich von hier, an blühenden Gramineen (!), 25. September 1901; das einzige ♂ 26. September 1901 bei Jambú-assú, 113 km östlich von hier, mit dem Streifnetze erbeutet.

Der Aehnlichkeit mit einigen ganz gemeinen *Halictus*-Arten wegen kann diese Art sehr leicht übersehen werden.

Ein neuer Haplostegus Knw. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.

[Cf. Termész. Füzet. 1901 p. 70.]

Haplostegus discalis n. sp. ♀. *Ater; mesonoto cum scutello, tegulis, mesopleurorum angulo superiore rufis; mesonoti lobo medio antice nigrato; abdomine subcoerulescente; alis nigricantibus.*

Breviter ovatus, nitidus; capite et mesonoti parte anteriore breviter nigro-pilosulis; hoc pone oculos subangustato; clypeo polito, apice late rotundato; antennis thorace fere longioribus; articulo tertio 4o longiore; 4o, 5o, 6o longitudine decrescentibus; 7o quartum longitudine aequante; tuberculo interantennali parvo; fronte vix impressa; ocellis superioribus in linea oculos tangente positis; vertice brevi, longitudine sua fere duplo latiore; alarum superiorum cellula prima cubitali 2a sesqui longiore; nervo 2o mediali cellulae 2ae cubitali inserto; vagina non exserta, crassiuscula, nigro-pilosula. — Long. 6 mm.

Patria: Peru (Vilcanota).

Eine neue Holcocneme. (Hym. Chalastog.)

Von Fr. W. Konow, p., Teschendorf.

Gen. ***Holcocneme Knw.***

In Terméz. Füzetek XVIII, 1895 p. 53 habe ich eine analytische Tabelle für diese Gattung gegeben, sodass heute eine solche nicht nötig erscheint. Doch liegt mir eine neue Art vor, leider nur im weiblichen Geschlecht, deren Beschreibung hier folgen mag:

H. Jakowleffi n. sp. ♀. Nigra; labro, tegulis, coxarum apice, trochanteribus, tibiis tarsisque anterioribus, femorum posticorum summa basi, tibiarum posticarum tertia parte basali albidis; pronoti angulis posterioribus fuscis, apice rufescentibus; hypopygio rufo; alis hyalinis: venis et stigmate fuscis, costa pallida.

Crassiuscula; capite et thorace breviter cano-pubescentibus; capite et mesonoto punctulatis, vix nitentibus; mesopleuris densissime sculpturatis, opacis; capite crassiusculo, pone oculos angustato; clypeo apice late subemarginato; antennis nigris, apicem versus attenuatis, abdomine multo longioribus; articulo tertio 4o fere breviore; fovea vel sulco supraantennali angusto et non profundo; area frontali distincta, subimpressa, parva; toro inferiore medio auguste interrupto; vertice longitudine sua triplo latiore: pedum unguiculis apice bifidis; calcaribus posticis metatarsi dimidium superantibus; vagina brevi, parvum exserta, crassiuscula. — Long. 7 mm.

Patria: Sibiria (Irkutsk).

Diese neue Art, welche ich Herrn *B. E. Jakowleff* verdanke und demselben zu Ehren benenne, steht im System zwischen *H. Wahlbergi Thoms.* und *Erichsoni Htg.* Von jener unterscheidet sie sich durch die matten, dicht punktulierten Mesopleuren und durch den andern Bau der Stirn; bei *H. Wahlbergi* ist das Stirnfeld gross, rings von feinem scharfen Rand umzogen, der von der breiten und flachen Supraantennalgrube nicht durchbrochen wird. Von *H. Erichsoni* ist sie verschieden durch die andere Färbung des Hinterleibes und durch die zweispaltigen Klauen. Das Stirnfeld ist bei *Erichsoni* schwach angedeutet, und die untere Stirnwulst, die kaum erhaben ist, ist nicht durchbrochen.

Neue Bienen-Arten aus Griechenland. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. *Ancyla holtzi* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, griseo-hirta, ut A. oraniensis, sed crasse rugulose-punctata; ♀ *scopa grisea,* ♂ *metatarsis parallelis, calcaribus simplicibus.* — Long. $7^1/_2$—9 mm.

Ancyla holtzi fällt durch die grobrunzelige Skulptur des Mesonotum auf, im ♀ ist die Scopa einfarbig gelbweiss, im ♂ Metatarsus und Calcar einfach.

♀. Schwarz, dicht und kurz gelbgreis behaart; Kopf und Thorax grob runzlig punktirt, etwas glänzend; Clypeus fast längsrunzelig, mit verdicktem Endrand, der vorne glatt ist; Antennen schwarz, mit bräunlicher Spitze; Mesonotum grob gerunzelt, besonders auch auf dem Scutellum, Area glatt, glänzend. Abdomen grob punktirt, seitlich fast gerunzelt; nur der Endrand von Segment 1 glatt; Segment 1 jederseits, 2—5 auf der Endhälfte breit gelbweiss befilzt, 6 rotgelb, am Rande schwarz befilzt: Ventralplatte 4—5 auffallend lang gelblich befranst; Scopa einfarbig gelbgreis; Metatarsus innen schwarzbraun, parallel, nach hinten stark verlängert; Calcar rotgelb; Flügel getrübt, Adern und Tegulae schwarzbraun. — L. $7^1/_2$—8 mm.

♂ wie das ♀, aber Thorax und Abdomen gleichartig gerunzelt und matt, Gesicht elfenbeinfarben wie bei *A. oraniensis*, auch die Bewehrung der Ventralplatte 5 gleichartig; aber Metatarsus nicht gekrümmt und parallel wie beim ♀ gebildet; Tibien III verdickt und sammt Metatarsus greis befilzt; Calcar einfach, normal. — L. 8—9 mm.

12 ♂ und 2 ♀ von Süd-Morea bei Kalavryta, 800 mtr., im August 1901 von *M. Holtz* gesammelt und ihm zu Ehren gewidmet.

2. *Ancyla nitida* n. sp. ♂.

Nigra, sparsim fulvo-hirta, disperse punctata, nitida, ut A. oraniensis, sed metatarsis parallelis, calcaribus simplicibus. — Long. 6—7 mm.

Ancyla nitida zeichnet sich durch den sparsam punktirten, glänzenden Körper und einfachen Metatarsus aus.

Schwarz, gelbbraun behaart, sparsam punktirt, Fühler rotgelb mit schwarzer Basis, unten deutlich gekerbt; Endglied flach gedrückt; Clypeus mit schwarzem Endrand, der mitten stark verbreitert und bebüschelt erscheint. Abdomen zerstreut und fein punktirt, glänzend; Endränder der Segmente kaum schmal weisslich befranst; Segment 7 gelb befilzt; Ventralplatte 5 nur mit einem dornartigen Fortsatz; jederseits davon ein gelblicher Haarbüschel. Beine schwarz, dünn greis behaart, grob punktirt, Metatarsus parallel; Calcar rotgelb, einfach. Flügel getrübt, Adern und Tegulae braun. — L. 6—7 mm.

a.) var. Fühler schwarz, L. 7 mm.

var. *nigricornis* n. var.

2 ♂ von Armenien, 1 ♂ (var.) von Griechenland.

3. *Ancyla cretensis* n. sp. ♀.

Nigra, sparsim fulvo-hirta, ut A. oraniensis, sed antennis rufis; abdominis segmento 6. *rufo-tomentoso; scopa fusca.* — Long. 6 mm.

Schwarz, kurz und sparsam gelblich behaart, wie *A. oraniensis*, aber Mesonotum grob und sparsam punktirt; Antennen rotgelb, mit dunkler Basis; Segmentränder weiss befranst; Segment 6 rot befilzt. Beine rotgelb behaart, Scopa einfarbig schwarzbraun; Calcar rotgelb; Flügel gebräunt; Adern und Tegulae braun. — L. 6 mm.

1 ♀ von Kreta (Griechenland).

Systematische Uebersicht der bekannten *Ancyla*-Arten.

1. *A. oraniensis Lep.*, 2. *A. brevis Dours*, 3. *A. holtzi Friese*, 4. *A. nitida Friese*, 5. *A. cretensis Friese*, 6. *A. compacta F. Morav.*

Analytische Tabelle der *Ancyla*-Arten.

♀.

1. Scopa dunkelbraun bis schwarz . . . 2.
— Scopa gelbweiss . . . . . 3.
2. Scopa einfarbig schwarzbraun, L. 6 mm.
5. *A. cretensis.*
— Scopa schwarz, mit heller Basis, Abdomen auf Segm. 1 u. 2 mit mehr oder weniger grosser, glatter Fläche; L. 7—8 mm.
1. *A. oraniensis.*
3. Mesonotum grob gerunzelt, aber glänzend; Segmentränder ganz schwarz, gelb befilzt; L. 8 mm.
3. *A. holtzi.*

— Mesonotum grob punktirt; Segmenträuder häutig und gelblich; Basis und Endrand schneeweiss befilzt; L. 10 mm.
6. *A. compacta.*

♂.

1. Metatarsus gerade, nicht gekrümmt; Calcar normal 2.
— Metatarsus auffallend gekrümmt, mit stark erweitertem Ende; Calcar verlängert, mit knopfartiger Spitze und mit 4—5 gleichlangen, schwarzen Borstenhaaren am Grunde. 1. *A. oraniensis.*
2. Mesonotum grob gerunzelt, matt; Abdomen grob und dicht punktirt, fast matt; Beine III dicht greis befilzt; L. 8—9 mm. 3. *A. holtzi.*
— Mesonotum tief und grob aber zerstreut punktirt, stark glänzend; Abdomen feiner und sparsamer punktirt, glänzend; Beine III sparsam behaart, zerstreut grob punktirt, glänzend; 6—7 mm.
4. *A. nitida.*

4. ***Meliturga spinigera*** n. sp. ♂ ♀.

♀. *Nigra, griseo-hirta, clypeo nigro, longitudine sua duplo latiore, dense et crasse ruguloso-punctato; abdominis segmentis* 1 *et* 2 *crasse punctatis,* 3—5 *nitidis, basi crasse ruguloso-punctatis,* 5—6 *fulvo-hirtis.* — Long. 17—19 mm.

♂ *sparsim hirsuta; clypeo scapoque flavis, clypeo profunde emarginato, utrinque spina armato; labro concavo, glabro, antice triangulariter exciso; abdominis segmentis* 1 *et* 2 *longe hirsutis, dense punctatis, interstitiis subtilissime transversim rugulosis,* 3 *disperse,* 4 *et* 5 *sparsim punctatis,* 6 *fere glabro, nitidis,* 5 *utrinque lobato, marginibus elevatis; coxis II dentatis.* — Long. 18 mm.

Meliturga spinigera ist die grösste Art und schliesst sich der *M. spinosa* an, von welcher sie durch das concave, höckerlose, vorn dreieckig ausgeschnittene Labrum zu unterscheiden ist.

♀. Schwarz, gelbgreis behaart, deutlich punktirt, glänzend; Clypeus schwarz, doppelt so breit als lang, viel flacher als bei *M. clavicornis,* mit scharf gewinkelten Vorderecken; Labrum im viereckigen Ausschnitt des Clypeus sitzend, dicht und grob runzelig-punktirt; Antenne schwarz. Scutellum fast 2-beulig; diese Erhöhung wie die Scheibe des Mesonotum mit glatten Stellen. Abdomen auf Segment 1 lang greis behaart, 1 u. 2 ziemlich grob punktirt, 3—5 glänzend, grob runzelig-punktirt, fast verworren gerunzelt, Endrand von 5—6 rothgelb behaart. Beine schwarzbraun, greis behaart.

Flügel getrübt, an der Basis gelblich; Adern rotgelb; Tegulae braun. — L. 17—19 mm.

♂ viel sparsamer als *M. clavicornis* behaart, wie das ♀ gelbgreis, aber etwas dichter und länger behaart; Clypeus bis auf den Vorderrand und der Fühlerschaft vorne gelb, Clypeus stark convex, etwas verlängert, vorne tief ausgerandet; die Ecken je in einen schwarzen Dorn ausgezogen; Labrum klein, von 3 Seiten eingeschlossen, concav mit glatter Scheibe, vorne mit dreieckigem Ausschnitt; Antenne schwarzbraun, die Keule nicht länger als der dünne Basaltheil, Geissel unten gelb. Abdomen auf Segment 1 u. 2 lang und dicht greis behaart, flach und dicht punktirt, durch sehr feine Querrunzelung matt, 3 zerstreut, 4 u. 5 sparsam punktirt, 6 fast glatt, 3 wenig glänzend, 4—6 stark glänzend, 5 jederseits breitlappig erweitert, ausgebuchtet mit aufgeworfenem Rande, 6 mit eingedrücktem, blassgefärbtem Endrand, 7 parallel, sehr tief ausgeschnitten; Ventralplatten äusserst fein quergerieft, die letzte aufgebogen. Beine schwarzbraun, Coxae II gezahnt. Flügel wie beim ♀. L. 18 mm.

2 ♂ und 1 ♀ aus Nord-Morea von Erymth. H. Vlasis, 1000—1300 mtr., Juli—August, durch *M. Holtz* gesammelt; 1 ♀ aus Klein-Asien.

Tabellarische Uebersicht:

♀.

1. Clypeus wenig breiter als lang, stark vorgewölbt; Clypeus meist gelb; L. 15—16 mm.
M. clavicornis.
— Clypeus abgeflacht, doppelt so breit als lang, dicht und grob runzelig punktirt, schwarz; Segment 3—5 glänzend, erhabener Basaltheil zerstreut grobrunzelig punktirt; L. 16—19 mm.
M. spinigera.

♂

1. Clypeus und Coxae unbewehrt; L. 15—16 mm.
M. clavicornis.
— Clypeus jederseits in schwarzen Dorn verlängert; Coxae II bedornt . . . . . 2.
2. Labrum an der Basis mit Höcker; Segmente dicht punktirt, wenig glänzend; L. 15 mm.
M. spinosa.
— Labrum unbewehrt, concav, vorne dreieckig ausgeschnitten; Segment 1 u. 2 dicht punktirt, matt, 3 zerstreut, 4 u. 5 sparsam punktirt, 6 fast glatt; 3 wenig, 4—6 stark glänzend, 5 jederseits lappig erweitert, mit aufgeworfenem Rande; L. 18 mm.
M. spinigera.

Zur Synonymie der Apiden. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

3.* **Anthidium steloides Bingham,** in: J. Bombay Soc. 1896 v. 10 p. 198; t. 1 f. 5 ♀ — *A. st.* Friese, in: Z. Hym. Dipt. 1901 v. 1 p. 224, ♂ — umbenannt in *Anthidium longicorne* n. n., da *steloides* von *Spinola* 1851 schon vergeben.

4. **Osmia parvula D. T.,** Cat. Hym. v. 10 p. 405, umbenannt in *Osmia nigritula* n. n., da *parvula* von *Dufour* et *Perris* 1840 schon vergeben, vergl. Ducke, Monographie von Osmia, in: Ber. Ver. Innsbruck, 1900.

Nachträgliche Notiz zu dem Artikel über die *Prosopis*-Arten

von J. D. Alfken.

Aus der „Coll. Giraud" in Paris erhielt ich soeben die derselben gehörigen *Förster*'schen Typen, wonach folgende Bemerkungen nötig sind:

1. *P. tricuspis Först.* = *P. hyalinatus Sm.*
2. *P. medullarius Först.* = *P. brevicornis Nyl.*
3. *P. subtilis Först.* = *P. angustata Schck.*

Die Prüfung der Type von *P. styriaca Först.* erweist meine frühere Deutung als richtig.

Literatur. (Dipt.)

1. *G. H. Verrall.* British Flies. Vol. 8. — Platypezidae, Pipunculidae and Syrphidae of Great Britain, with a synonymic Catalogue of the species of the European District. — 691 and 121 pp., with 458 figures in text (by J. E. Collin). — London, Gurney and Jackson, 1901.

Der Herr Verfasser, seit lange bekannt als tüchtiger Dipterologe, führt mit diesem Theile ein grossartiges Werk über englische Dipteren fort, das auf 14 Bände berechnet ist und welches *Zetterstedt*'s Riesenwerk „Diptera Scandinaviae" noch übertreffen wird. Vielleicht sind solche Werke für die heutige Zeit nicht mehr passend; und vielleicht dürften statt dessen Monographien einzelner Gruppen für

* Vergl. diese Z. v. 1 p. 424.

den Fortschritt der Dipterologie günstiger sein. Seit *Schiner*'s Fauna austriaca sind solche Arbeiten über die gesamte Dipternfauna eines Landes nicht mehr unternommen worden; oder sie sind unbeendigt geblieben, wie z. B. die von *Bonsdorf, van der Wulp, F. Lynch Arrib., Skuse, Theobald* und anderen. Auch die zweite Auflage des Handbuches der nordamerikanischen Diptera von Prof. *Williston*, welches nur die generische Eintheilung giebt, ist zum Theil unvollständig; und der dipterologische Theil der „Biologia centrali-americana" ist das Resultat der Vereinigung der Kräfte von drei hervorragenden Dipterologen. Das in Rede stehende Werk von *Verrall* ist von einem so grossen Werthe, dass es höchst bedauerlich wäre, wenn dasselbe nicht zu Ende geführt würde. Unseres Wissens ist Band 5 (*Stratiomyidae* bis *Cyrtidae*) in Vorbereitung; und es ist sehr zu wünschen, dass die folgenden Bände in kurzer Zeit erscheinen mögen.

In der That zeichnet sich diese Fauna durch Berücksichtigung der gesamten dipterologischen Literatur der Welt und durch Benutzung eines ungewöhnlich reichen Materials, sowie durch eigene Untersuchung klassischer Typensammlungen so sehr aus, dass sie alle bisher erschienenen weit übertrifft. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die wissenschaftliche Bearbeitung der Fauna auch eines kleineren europäischen Gebietes ohne Kenntnis der paläarktischen und nearktischen Formen kaum möglich ist. Während *H. Loew* in Sillim. amer. Journ. of Sci. and Arts 37, No. 111. May 1864, p. 317 note 2, aus der ganzen Ordnung der Dipteren nur 83 als gleichzeitig in Europa und Nordamerika vorkommende Arten aufzählt, erwähnt *Verrall* aus der einzigen Familie der Syrphiden 36 Arten (darunter 27 englische) als solche. — Rühmlichst zu erwähnen sind die guten, sauberen und zahlreichen Figuren, welche von *J. E. Collin*, einem bekannten Dipterologen, besorgt worden sind. Die Figuren sind nicht in unbequeme Tafeln an das Ende des Bandes verwiesen, sondern befinden sich im Texte selbst, und werden, wo es nötig ist, mehr als ein Mal wiederholt, was viel zur Deutlichkeit und Brauchbarkeit des Buches beiträgt. Besonders bemerkenswert sind die nach *Girschner*'s Vorgang hinzugefügten Abbildungen der Thoraxschüppchen der *Syrphiden*. Die dargebotenen Beschreibungen sind immer gut und ausführlich, und die Bestimmungstabellen sind sehr brauchbar. Besonders wichtig erscheint die Behandlung der Gattung *Platychirus*, mit fast allen europäischen Arten (pp. 262—299) und der *Platypeziden* (11—59) mit fünf Gattungen. Ausserdem finden wir eine Menge synonymischer und systematischer Bemerkungen, welche oft von grösserem Werte sind. Der *Pipunculus Thomsoni Becker* wird als *pratorum*

*Fall.**) (103), und der *Pip. nigritulus* auct. als *geniculatus M.* (120) bezeichnet. Für *Chilosia Lasiopa Kow.* wird der ältere Name *honesta Rondani* wieder eingeführt (226). Sehr interessant ist, was über *Chil. nebulosa Verr.* = *Verralliana Mik* gesagt wird (243). Für die Gatt. *Lagenosyrphus Mik* wird der ältere Name *Ischyrosyrphus Big.* angenommen; und für *Syrphus topiarius* auct. (non M.) wird der Name *torvus* gebraucht, der schon vor langen Jahren von *Osten-Sacken* begründet wurde, aber den meisten europ. Dipterologen unbekannt blieb (356). Die Gatt. *Sphaerophoria* wird auf 3 Arten mit vielen Varietäten beschränkt (426—446). Von *Merodon equestris* unterscheidet der Verf. nur 3 Varietäten (356); doch hat er Recht, wenn er sagt, dass eine Monographie der europ. *Merodon*-Arten sehr zu wünschen sei. Einige alte Namen von *Moses Harris* werden wieder in Gebrauch genommen; so finden wir *Chilosia illustrata Harr.* für *oestracea L.* (234); und *Melanostoma hyalinata Fll.* steht in der neuen Gatt. *Xanthandrus* als *comtus Harr.* (316); *Tropidia milesiformis* als *scita Harr.* (568); *Chrysotoxum sylvarum* als *cautum Harr.* (643). Einige Dipterologen haben sich gegen diese Namen erklärt, z. B. *Mik* in Wien. ent. Zeit. v. 14 p. 97; doch mit Unrecht; wenn die Deutung zuverlässig ist, giebt es keinen Grund, die alten Namen zu verwerfen. Für *Pyrophaena ocymi* wird der ältere Name *granditarsis Forster* nach *H. Loew*'s Vorgang angenommen (300). — Neue Gattungen sind: *Agathomyia* (30), fam. *Platypezidae*, für die *Callimyia*-Arten mit dornenloser Längsader und mit verlängertem dritten Fühlergliede, *Melangyna* (313), fam. *Syrphidae*, für *Melanostoma quadrimaculata Verr.*, und *Xanthandrus* (316) für *Melanostoma hyalinata Fll.* Das sind drei ganz gerechtfertigte und annehmbare Gattungen. Neue Arten sind: *Agathomyia Collini* (33), *Platypeza hirticeps* (52), *Pipunculus carinatus* (104), *P. Strobli* (109), *P. strigulipes* (112), *P. incognitus* (113), *P. confusus* (114), *Platychirus perpallidus* (290), *Syrphus labiatarum* (415). Neue Namen sind: *Ceria binominata* für *Ceria tridens H. Lw.* 1873, nicht *H. Lw.* 1872 (665); *Helophilus Siebkii* für *Hel. borealis Siebke* 1864 non *Staeger* 1845 (Catal. H.). Folgende neue Varietäten werden benannt: *Verrallia pilosa* var *setosa* (71), *Chilosia pulchripes* var. *floccosa* (224) und *Eristalis intricarius* var. *furvus* (510). Einige vermeintlich neue Arten werden beschrieben aber nicht benannt. —

*) Anmerk. Man vergleiche dazu die Bemerkungen von Th. Becker in Wien. ent. Z. 1901 p. 132 ff. und K. Kertész ebenda p. 183 ff. sowie Wien. ent. Z. 1902 p. 13 und 20.

Hin und her im Bande findet man einige Urtheile über verstorbene und lebende Dipterologen, welche mir nicht immer gerechtfertigt erscheinen. Der Herr Verf., welcher „was a pupil in Dipterology of the late Dr. *H. Loew*" (Cfr. Ent. Monthl. Magaz. 2 ser. 12 Nr. 135 March 1901, p. 77, Zeile 5 von oben) scheint öfters die übermässige Strenge seines Meisters — (man vergleiche darüber die schönen Arbeiten von Herrn *Osten-Sacken*) — zu viel nachgeahmt zu haben. *Walker* und *Bigot* werden mit vollem Rechte an vielen Orten getadelt; aber was p. 232 über die vortreffliche und dankenswerte Monographie der Gatt. *Chilosia* von *Th. Becker* zu lesen ist, erscheint mir ganz ungerecht. Nicht ohne Verwunderung habe ich dann p. 63 folgendes gelesen: „For many years I underrated Rondani's ability as a scientific entomologist, but I have long since come to the conclusion that he was a thoroughly good student, but that he did not give himself time to mature his opinions, and that owing to his isolated position he often made mistakes in identification, and also that he was deficient in Dipterological literature". Wenn auch ein Theil dieser Anklagen nicht ungerechtfertigt erscheinen mag, so sind doch *Rondani*'s Verdienste auf dem Gebiete der Dipterologie zu gross, als dass seine Arbeiten in solcher Weise beurtheilt werden dürfen. Auch Prof. *Williston* in Psyche 1899, p. 331, hat *Rondani*'s Werk demjenigen von *F. Walker* verglichen, aber *Mik* in Wiener entom. Z. v. 18, p. 131, hat ihm gut geantwortet. — Am Ende des Bandes findet man ein vollständiges Verzeichnis der Arten der Fam. *Platypeziden, Pipunculiden* und *Syrphiden* aus dem europäischen Faunengebiete, welches sehr fleissig gearbeitet und mit vielen Synonymen und Citaten versehen ist, leider ohne Beachtung der geographischen Verbreitung. Unter den *Chilosien* fehlt *Chil. Dombressonensis Becker* von Rougemont, Bull. de la Soc. neuchatel. des Sci. nat. v. 26. 132 (1898) 1899. Man muss bemerken, dass der Catalog, welcher besonders paginirt ist, das Erscheinungsdatum 1900 bietet, während der Band das Datum 1901 January 1st, trägt.

M. Bezzi.

2. **Ortners Comptoir,** Buchhandlung, Verlag und Antiquariat für Entomologie, versendet sein Litteratur-Verzeichnis Nr. 1, Inh. *Diptera*, das an Reichhaltigkeit und mässigen Preisen alle bisher auf diesem Gebiete dargebotenen Listen übertrifft. Dasselbe enthält 1128 Nummern; und der litteraturbedürftige Dipterologe wird hier kaum etwas vergeblich suchen. Ortners Comptoir, Wien, 18, Dittesgasse 11, hat sich bereits zu einer Zentrale für entomologische Bedarfsartikel entwickelt, wie sie sonst nicht existieren dürfte.

— Rücken smaragdgrün: Vorderrand des 2. und das letzte Segment gelblichweiss; Stigmen schwarz; darunter eine Reihe kleiner orangegelber Flecke; Analplatte mit 2 schwarzen Flecken:
Strongylogaster luctuosus Prov.

6. Kopf rotbraun; Oberkopf bis nahe an die schwarzen Augenfelder hinab schwarzbraun; Körper hellbraun mit dunklen netzartigen Zeichnungen auf dem Rücken; L. 22 mm: *Tenthredo ferrugineo Schrank.*
— Kopf gelb, ungefleckt . . . . . 7.
7. Kopf glänzend ockergelb; Körper heller oder dunkler grün; L. 20 mm: *Tenthredo balteata Kl.*
— Kopf glänzend orangegelb; Körper hellgrau; Rücken hell grünlichbraun bis olivengrün, durch dunkle Flecke und Striche marmoriert; L. 20 mm:
Tenthredo livida L.

122. **Quercus** spec.
1. im Mark junger Zweige: *Janus cynosbati L.*
— frei am Laub . . . . . 2.
2. 18-beinig; grün mit gelben Seitenwülsten; Rücken mit Querreihen brauner Flecke; Kopf glänzend grün mit schwarzen Augenfeldern; L. 15—20 mm:
Arge atrata Forst.
— 22-beinig . . . . . 3.
3. Die Blätter skelettierend, meist schleimig . 4.
— nicht skelettierend . . . . . 7.
4. Kopf schwarz mit hellerem Munde . . . 5.
— Kopf rotbraun oder grün, oft schwarz gefleckt 6.
5. gelbgrün mit dickem schwarzen Schleim; Thoracalbeine bräunlich; L. 9—10 mm:
Eriocampoides limacina Retz.
— hell gelblichgrün; Schleim geringer; Thoracalbeine schwarz; L. 9—10 mm: *Eriocampoides varipes Kl.*
6. Kopf hell rotbraun; das zweite und dritte Beinpaar braun beschildert; L. 10 mm:
Eriocampoides cinxia Kl.
— Kopf rotbraun mit schwarzen Augenfeldern, die über den Oberkopf durch schwarzen Bogenstreif verbunden sind; L. 10 mm:
Eriocampoides annulipes Kl.
— Kopf grün; Körper ohne Schleim . . . 12.
7. Rücken ohne Dornen, höchstens mit kleinen Dornwärzchen . . . . . 8.
— Rücken mit langen zweispitzigen Dornen. . 9.
8. Kopf grün wie der übrige Körper mit schwarzen

Augenfeldern; das Beinpaar des drittletzten Segmentes klein; L. 17 mm: *Mesoneura opaca F.*

— Kopf braun oder schwarz, anders gefärbt als der übrige Körper . . . . . 11.

9. Kopf grün mit braunem Scheitel und Stirnfleck und schwarzen Augenfeldern; grün, mit kurzen schwarzen Dornen, die auf schwarzen Warzen stehen und sich gleich über ihrem Ursprung in 2 Spitzen theilen; L. 14 mm: *Periclista melanocephala F.*

— Kopf schwarz oder braun; Dornen länger . 10.

10. Kopf glänzend schwarz; Scheitelnaht und der untere Gesichtstheil grünlich; hell bläulichgrün; Rücken etwas dunkler, mit langen schwarzen Dornen; L. 16 mm: *Periclista pubescens Zadd.*

— Kopf braun mit schwarzen Augenfeldern; Rücken breit gelb, mit langen schwarzen Dornen; L. 14 mm: *Periclista lineolata Kl.*

11. in den Blättern minierend; gelblichgrün, mit hell rotbraunem Kopf; L. 7 mm: *Fenusa pygmaea Kl.*

— (vielleicht lebt die Larve von Scolioneura nana Kl. ebenso, ist aber bisher nicht erzogen).

— frei lebend . . . . . 12.

12. die Blätter skelettierend; grün; Augenfelder schwarz; Rücken mit glänzend weissen Warzen und Stacheln; L. 10 mm: *Harpiphorus lepidus Kl.*

— nicht skelettierend . . . . . 13.

13. Rücken mit schwarzen Dornwärzchen; hell graugrün, mit olivengrünem Rücken; Oberkopf mehr weniger geschwärzt; L. 15 mm: *Emphytus togatus Panz.*

— Rücken ohne Dornwärzchen . . . . 14.

14. hellbläulichgrün, weiss bestäubt; Kopf rund, hellbräunlich mit schwarzen Augenfeldern und dunklem Wisch dahinter; L. 16—17 mm: *Emphytus serotinus Müll.*

— Rücken nicht bereift . . . . . 15.

15. hell grünlichgrau mit sammtartig grauschwarzem Rücken; Kopf länglich, glänzend schwarz; Gesicht unten hellbraun; L. 20 mm: *Emphytus braccatus Gm.*

— hell grünlichgrau; Kopf rotbraun, Oberkopf braunschwarz; L. 11—12 mm: *Emphytus perla Kl.*

— ganz grün: *Macrophya punctum-album L.*

123. **Quercus alba** und **Q. robur** in Nordamerika.
bleichgrün oder weisslich; Kopf weiss; Thoracalbeine rotbraun: *Eriocampoides quercus alba* (sic!) *Nort.*

124. **Quercus Brassica** in Nordamerika.
Pteronus Quercus Marl.

125. **Ranunculus acer L.**
1. 20-beinig; grün mit weisslicher Stigmenlinie; Kopf mit schwarzen Augenfeldern, braunem Bogenstreif über denselben und braunem Gesichtsstreif; L. 13 mm:
Amauronematus Fähraei C. G. Thoms.
— 22-beinig . . . . . 2.
2. ungefleckt, gelbgrün, unten heller; Kopf gelbbraun; Oberkopf dunkelbraun bis schwarz; L. 12 mm:
Monophadnus albipes Gm.
— heller oder dunkler grünlichgelb; Rücken mit 5 Längsreihen schwarzer Flecke, querrunzelig mit kleinen conischen weissen Wärzchen und kurzen Härchen; L. 18 mm: *Sciopteryx costalis F.*

126. **Ranunculus repens L.**
1. in den Blättern minierend; hellgrün mit dunkelgrünem Rücken und rotbraunem Kopf; L. 7 mm:
Pseudodineura fuscula Kl.
— nicht minierend . . . . . 2.
2. ohne Dornwärzchen; gelbgrün; Oberkopf dunkelbraun bis schwarz; L. 12 mm:
Monophadnus albipes Gm.
— Rücken mit weissen Dornwärzchen, grünlichgrau, dunkel marmoriert; L. 15—20 mm:
Rhogogastera viridis L.

127. **Ranunculus sceleratus L.**
hell schmutziggelbgrau; Kopf schwarz; Rücken olivengrün; L. 15 mm: *Tomostethus fuliginosus Schrank.*

128. **Raphanus Raphanistrum L.** u. **R. sativus L.**
unten grünlichgrau; Kopf schwarz; Rücken schwarzgrau, über die Mitte und längs der Seiten mit dunklerem Streif: L. 16—17 mm: *Athalia colibri Christ.*

129. **Ribes grossularia L.** u. **R. rubrum L.**
1. in Nordamerika; ohne Abdominalbeine; in jungen Schösslingen: *Janus integer Nort.*
— mit Abdominalbeinen . . . . . 2.
2. 20-beinig . . . . . 3.
— 22-beinig . . . . . 6.
3. Rücken grün mit vielen kleinen schwarzen Wärzchen bedeckt, die in Längs- und Querreihen geordnet sind; das erste und elfte, manchmal auch das zweite und letzte Segment mehr weniger gelb . . . 4.
— Rücken einfarbig grün . . . . . 5.

4. Segment 2—10 jederseits mit gelbem Fleck; Cerci gelb mit schwarzer Spitze; L. 15—17 mm.
Pteronus leucotrochus Htg.
— Rücken ohne solche gelbe Flecke; Afterklappe und Cerci ganz schwarz; L. 15—17 mm. (Auch in Nordamerika.)
Pteronus ribesii Scop.

5. am Kopf zieht von den schwarzen Augenfeldern ein schwärzlicher Streif bis zum Scheitel; zwischen den Augen ein dreieckiger Gesichtsstreif; L. 8—10 mm. (Auch in Nordamerika.) *Pristiphora pallipes Lep.*
— am Kopf nur die Augenfelder schwarz; ein schmaler Scheitelstreif dunkel; L. 9 mm:
Pristiphora pallidiventris Fall.

6. in jungen Stachelbeeren:
Hoplocampa chrysorrhoea Kl.
— frei am Laub . . . . . 7.

7. grün, querrunzelig, mit 2 schwarzen Scheitelflecken; L. bis 20 mm: *Macrophya Ribis Schrank.*
— kleiner (Larve nicht beschrieben, lebt aber angeblich an Ribes): *Selandria morio F.*

130. **Robinia Pseudacacia L.**

1. in Europa; hell saftgrün; Kopf bräunlich mit dunklen Streifen und schwarzen Augenfeldern; L. 16—17 mm:
Pteronus hortensis Htg.
— in Nordamerika: *Pteronus trilineatus Nort.*

131. **Rosa canina L.** u. andere Arten.

1. ohne Abdominalbeine . . . . . 2.
— mit solchen . . . . . 5.
2. in selbstverfertigten Röhren an den Blättern . 3.
— in der Markröhre der Zweige und Schösslinge 4.
3. gelbgrün mit roter unterbrochener Seitenstrieme; Kopf bleich rötlichgelb; das erste Rückensegment jederseits mit schwarzem Fleck; in tragbarer, aus Blattstücken zusammengesponnener Röhre:
Pamphilius inanitus Villaret.
— anders:
Pamphilius balteatus Fall. u. *P. stramineipes Htg.*
4. grösser: *Syrista Parreyssi Spin.*
— kleiner: *Janus luteipes Lep.*
5. 18-beinig . . . . . 6.
— 20- oder 22-beinig . . . . . 10.
6. ungefleckt, hell grasgrün mit etwas dunklerem Rücken; Stigmen schwarz; L. 15 mm.
Cyphona geminata Gm.
— Rücken schwarz gefleckt . . . . . 7.

7. Kopf grün, wie der übrige Körper, mit braunen Streifen; Rücken mit schwarzen Warzenflecken; L. 17 mm:
Arge enodis L.

— Kopf braun oder schwarz . . . . . 8.

8. Kopf braun mit dunklerem Scheitel und schwarzen Augenfeldern; Rücken rosenrot oder hell grasgrün; das erste Segment ganz und auf den folgenden jederseits ein Fleck orangegelb; darüber 4 Längsreihen schwarzer Warzenflecke; L. 13 mm:
Arge coerulescens L. Geoffr.

— Kopf schwarz . . . . . 9.

9. der folgenden sehr ähnlich; Rücken aber mit 3 Querreihen schwarzer Warzenflecke auf jedem Segment; auf dem vorletzten Segment nur eine; L. 15—18 mm:
Arge pagana Panz.

— bläulichgrün; der Rücken gelb oder mit gelben Wischen; auf jedem Segment mit Ausnahme der beiden letzten nur 2 Querreihen schwarzer Warzenflecke, die 6 Längsreihen bilden; L. 15—20 mm:
Arge Rosae L.

10. 20-beinig . . . . . 11.

— 22-beinig . . . . . 12.

11. hellgrün; Rücken jederseits durch dunklen Längsstreif begrenzt; Kopf hell rotbraun mit dunklem Scheitelfleck, Gesichtsfleck und schwarzen Augenfeldern; an der Unterseite der Blätter; L. 11—12 mm:
Cladius pectinicornis L. Geoffr.

— hell grünlichgrau; Rücken olivengrün, seitlich scharf begrenzt; die dunkle Färbung zwischen dem 11. und 12. Segment unterbrochen; auf jedem Segment 3 Querreihen weisslicher, dunkel umrandeter Pünktchen; Kopf hellbraun mit schwarzbraunem Scheitelfleck und schwarzen Augenfeldern; L. 14 mm:
Priophorus Padi L.

12. die Blätter skelettierend . . . . . 13.

— nicht skelettierend . . . . . 14.

13. gelbgrün mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm:
Eriocampoides limacina Retz.

— mit geringem Schleim; gelblich oder gelblichgrün; Kopf hell rotbräunlich oder rotgelb mit schwarzen Augen und 2 braunen Flecken auf dem Oberkopf; L. 10 mm: *Eriocampoides aethiops F.*

— in Nordamerika; schleimlos; gelblich mit bleichgrünem Rücken; Kopf gelb, gegen die Augen sammtartig, jederseits mit schwarzem Fleck oder dreispitziger schwarzer Warze: *Eriocampoides Rosae W. Harr.*

14. schön grün; Rücken mit rotbraunen, zweispitzigen, auf den mittleren Segmenten dreispitzigen Dornen; hauptsächlich an den jungen Trieben und Knospen; L. 12—13 mm: *Ardis plana Kl.*
— ohne Dornen, höchstens mit kleinen Dornwärzchen 15.
15. in den jungen Trieben das Mark ausfressend . 16.
— nicht minierend . . . . . 17.
16. abwärts steigend; knochengelb; Kopf bräunlich mit schwarzen Augen; Stigmen schmal, rotbraun; L. 10—12 mm: *Ardis bipunctata Kl.*
— aufwärts steigend . . . . . 18.
17. im umgerollten und zusammengekräuselten Blattrande; hellgrünlich mit dunkelbraunem fein weiss behaarten Kopf; L. 8 mm: *Blennocampa pusilla Kl.*
— frei an den Blättern . . . . . 18.
18. in der Markröhre junger Triebe; aufwärts steigend: *Monophadnus elongatulus Kl.*
— nicht minierend; Rücken mit kleinen Dornwärzchen 19.
19. Rücken dicht mit Querreihen weisser Dornwärzchen bedeckt; hell grünlichgrau; Rücken graugrün bis schwarzgrün; Kopf bleich orangegelb mit schwarzen Augenfeldern; L. 20 mm: *Emphytus rufocinctus Retz.*
— jedes Segment höchstens mit 3 Querreihen weisser Dornwärzchen . . . . . 20.
20. Dornwärzchen kleiner; hell graugrün; Rücken dunkel bläulichgrün, an den Seiten blasser, auf jedem Segment durch einen schwärzlichen Wisch begrenzt; Kopf gelbbraun; Scheitel mit dunklem Fleck, der oft bis zu den schwarzen Augenfeldern hinabreicht; L. 15 mm: *Emphytus cinctus L.*
— Dornwärzchen grösser; hell grünlichgrau; Rücken gelblichgrün, an den Seiten scharf begrenzt; Kopf gelbbraun mit schwarzen Augenfeldern; L. 15 mm: *Emphytus Viennensis Schrank.*

Von der Rose werden auch *Emphytus melanarius Kl.*, *E. serotinus Müll.*, *E. balteatus Kl.* und *E. cingulatus Scop.* erwähnt; doch sind die Larven von anderen nicht unterschieden worden. Auch *Tenthredo atra L.* soll auf Rosen gefunden worden sein. Sicher lebt auf Rosen auch *Cladius crassicornis Steph.*; doch ist nicht bekannt, wie sich die Larve von der des *Cl. pectinicornis Geoffr.* unterscheidet.

132. **Rubus caesius L., R. fruticosus L., R. Idaeus L.** und andere.

1. ohne Abdominalbeine; in der Markröhre von R. fruticosus L. und R. Idaeus L. *Macrocephus satyrus Panz.*

— mit Abdominalbeinen . . . . . 2.
2. 18-beinig . . . . . 3.
— 20-beinig . . . . . 4.
— 22-beinig . . . . . 6.
3. rosenrot oder hell grasgrün; Kopf braun mit schwarzen Augenfeldern; das erste Segment und eine Reihe grosser Flecke an den Seiten des Rückens orangegelb; darüber jederseits 4 Längsreihen schwarzer Warzen; L. 13 mm: *Arge coerulescens Geoffr.*
— anders; hauptsächlich an R. caesius L. (Larve nicht beschrieben.) *Arge ciliaris L.*
4. hell grünlichgrau; die olivengrüne Rückenfärbung seitlich scharf begrenzt, zwischen dem 11. und 12. Segment unterbrochen; auf jedem Segment 3 Querreihen weisslicher, dunkel umrandeter Pünktchen; L. 14 mm: *Priophorus Padi L.*
— Rückenfärbung vor dem Ende nicht unterbrochen 5.
5. Kopf schwarz; Rücken dunkelbraun; Bauchseite glänzend weiss. *Priophorus tristis Zadd.*
— ganz grün; am Kopf nur die Augenfelder schwarz, und ein schmaler Scheitelstreif dunkel; Seitenfalte jedes Segmentes mit 3 steifen Haaren; L. 9 mm: *Pristiphora pallidiventris Fall.*
6. gelbgrün mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm: *Eriocampoides limacina Retz.*
— schleimlos . . . . . 7.
7. Rücken mit zweispitzigen Dornen . . . 8.
— höchstens mit kleinen Dornwärzchen . . 9.
8. Kopf grün, wie der übrige Körper; Oberkopf schwärzlich; zwischen den Augen 3 schwärzliche Flecke; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornen, die in 2 gekrümmte Spitzen gespalten sind; das letzte Segment mit einfachen Dornen; L. 9—10 mm: *Blennocampa alternipes Kl.*
— Kopf grünlich rotgelb mit schwarzen Augen; Rücken hellgrün; jedes Segment mit 2 Querreihen weisslicher zweispaltiger Dornen; das erste mit einer Reihe drei- bis fünfspaltiger, das letzte mit einfachen Dornen; L. 15 mm: *Monophadnus geniculatus Htg.*
9. in den Blättern minierend; hell grünlich mit dunklerem Rückenstreif; das erste Segment mit glänzend schwarzem Nackenfleck; L. 7 mm: *Entodecta pumilus Kl.*
— frei an den Blättern . . . . . 10.
10. jedes Rückensegment mit 2 Querreihen weisser Dorn-

wärzchen; hell weissgrau mit dunkel grünlichgrauem Rücken; L. 12 mm: *Poecilosoma immersa Kl.*

— Rücken dicht mit Querreihen weisser Dornwärzchen bedeckt; hell grünlichgrau mit dunklerem Rücken; Kopf bleich orangegelb; L. 20 mm:
Emphytus rufocinctus Retz.

— ohne Dornwärzchen; hell bläulichgrün; Rücken mit weiss bereiften Querrunzeln; das letzte Segment glatt; Kopf hell bräunlichgelb; Oberkopf weiss bereift; L. 18—19 mm: *Taxonus agrorum Fall.*

133. **Rubus** spec. in Nordamerika.
1. in den Blättern minierend (?)
Fenusa (?) Rubi S. Forb.
— frei an den Blättern von Rubus Idaeus L.
Monophadnus Rubi Harr.
— Rücken grünlich, schwach weiss bestäubt:
Taxonus apicalis Say.

134. **Rumex acetosellus L.**
grau oder hell grünlich mit bläulichgrauem Rücken; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; L. 12—13 mm: *Taxonus Equiseti Fall.*

135. **Rumex obtusifolius L.**
grasgrün; Rücken bläulichgrün; Rückengefäss jederseits durch eine Reihe brauner Punkte eingefasst; Kopf bräunlichgelb mit schwarzen Augenfeldern; L. 5—8 mm: *Pachynematus Rumicis Fall.*

136. **Rumex** spec. in Nordamerika.
Körper mit feinen Dornwärzchen; weisslich; Rücken blattgrün; das 13. Segment bleichgrün; Mitte des Rückens und die Seiten gewöhnlich grau.
Taxonus abnormis Prov.

137. **Salix** spec. in Europa.
1. ohne Abdominalbeine . . . . . 2.
— mit solchen . . . . . 3.
2. am Laub; grün mit dunklerem Rückenstreif; Kopf braun mit gelber Stirn; an S. caprea L. u. S. aurita L.:
Pamphilius silvaticus L.
— im Holz von S. alba L. und anderen:
Xiphydria prolongata L. Geoffr.
3. 18-beinig . . . . . 4.
— 20-beinig . . . . . 5.
— 22-beinig . . . . . 45.
4. Kopf grün, wie der übrige Körper; Rücken mit kleinen, Querreihen bildenden und je eine kurze Borste

tragenden braunen Warzen; an glattblättrigen Weiden: L. 20 mm: *Arge coeruleipennis Retz.*

— Kopf glänzend bräunlich mit dunkelbraunem Schläfenstreif; hell grasgrün, glänzend; Rücken mit kleinen Warzen, deren jede eine kurze Borste trägt; auf den 3 ersten Segmenten neben dem dunklen Rückengefäss je 2 Paare grösserer brauner Warzen; auf S. caprea L., S. aurita L. und andern: L. 17—20 mm: *Arge ustulata L.*

5. Körper mehr weniger flach, in der Mitte oder vor der Mitte erweitert, nach hinten verschmälert, an den Seiten mehr weniger eingekerbt . . . 6.

— zylindrisch . . . . . 7.

6. Rücken mit 2 Reihen schwarzer Flecke; glänzend weiss, die 3 ersten und 3 letzten Segmente pomeranzengelb; Kopf schwarz; an S. pentandra L.; L. 13 mm: *Trichiocampus aeneus Zadd.*

— grün; Rücken ohne Flecke; über den Beinen jederseits ein schmaler und ein breiter graugrüner Längsstreif; Analbeine verwachsen; an S. aurita L.; L. 15 mm: *Leptocercus Auritae Zadd.*

7. Gallen oder gallenähnliche Deformationen bewirkend 8.

— frei lebend . . . . . 20.

8. in Holzgallen, besonders an S. pentandra L. *Cryptocampus medullarius Htg.*

— in Blattknospengallen . . . . . 9.

— in Gallen an Blättern oder Blattstielen . . 10.

9. an S. viminalis L.; die Larve verlässt die ausgefressene Knospe und bohrt sich in das Mark der Zweigspitze zur Verwandlung: *Cryptocampus laetus Zadd.*

— an S. fragilis L.; Lebensweise ähnlich: *Cryptocampus ater Jur.*

— an S. caprea L.; Lebensweise wie vorher: *Cryptocampus nigritarsis P. Cam.*

— an S. aurita L.; Verwandlung geschieht in der Erde oder zwischen Blättern: *Cryptocampus saliceti Fall.*

— an S. purpurea L.; in den lärchenzapfenähnlichen Gipfelgallen der Cecidomyia rosaria: *Cryptocampus pygmaeus Brischke.*

10. in gallenartig verdickten Blattstielen . . 11.

— in Blattgallen . . . . . 12.

11. an S. aurita L., S. caprea L. u. S. viminalis L.; Verwandlung in der Erde oder zwischen Blättern: *Cryptocampus venustus Zadd.*

— an S. fragilis L.; Verwandlung wie vorher: *Cryptocampus testaceipes Brischke,*

12. im ungerollten Blattrande . . . . . 13.
— in eigentlichen Gallen . . . . . 16.
13. Kopf braun, ohne dunkleren Augenfleck; an S. aurita L.; L. 8 mm: *Pontania leucosticta Htg.*
— Kopf braun mit schwarzen Augenflecken . 14.
14. Analsegment mit 2 dünnen schwarzen Spitzchen; an S. viminalis L., S. pentandra L., S. purpurea L., S. cinerea L., S. alba L. und anderen; L. 6—7 mm: *Pontania viminalis Htg.*
— Analsegment ohne solche Spitzen oder mit 2 dickeren schwarzen Fortsätzen . . . . . 15.
15. Analsegment mit 2 schwarzen Fortsätzen, nicht heller gefärbt als das vorletzte; an S. alba L. u. S. fragilis L.; L. 7—8 mm: *Pontania puella C. G. Thoms.*
— Analsegment ohne solche Fortsätze, heller gefärbt als der Rücken; an S. viminalis L., S. aurita L. und andern; L. 11 mm: *Pontania piliserris C. G. Thoms.*
16. in kleinen blasenförmigen Gallen (?): *Pontania scotaspis Först.*
— in grösseren blasenförmigen Gallen, welche durchs Blatt gewachsen an beiden Seiten desselben stark hervorragen; an S. purpurea L.: *Pontania vesicator Bremi.*
— in festen, nicht blasenförmigen Gallen . . 17.
17. Gallen durchs Blatt gewachsen, unregelmässig, nierenförmig . . . . . 18.
— Gallen nur einer Seite des Blattes aufsitzend . 19.
18. Gallen am Blattrande; an S. alba L., S. fragilis L., S. cinerea L., S. caprea L. und andern: *Pontania proxima Lep.*
— Gallen in der Blattfläche, rosenkranzförmig; an S. purpurea L., S. laurina Sm. u. andern: *Pontania femoralis P. Cam.*
19. Gallen kugelig, glatt; an der Unterseite glattblättriger Weiden, wie S. purpurea L., S. acutifolia Wlld. u. andern: *Pontania Salicis Christ.*
— Gallen unregelmässig, erbsengross, mit langen bleichen Haaren; an der Unterseite der Blätter von S. aurita L., S. caprea L., S. cinerea L. u. andern: *Pontania pedunculi Htg.*
— Gallen beerenförmig, dicht fein weisslich behaart; an S. aurita L.: *Pontania bella Zadd.*
— Gallen erbsengross, dicht filzig behaart; an S. incana Schrck.; *Pontania Kriechbaumeri Knw.*

— Gallen angeblich holzig; an S. repens B.:
Pontania collactanea Först.

20. Rücken abgesehen vom dunkleren Rückengefäss mit schwarzen Flecken . . . . . 21.
— Rücken ohne schwarze Flecke; höchstens am Grunde der Beine mit solchen . . . . . 29.

21. die ersten und letzten Segmente oder nur die letzten rot oder gelb . . . . . 22.
— die ersten und letzten Segmente den übrigen gleichfarbig . . . . . 26.

22. die ersten und letzten Segmente rötlichgelb . 23.
— die 3 ersten und 2 letzten Segmente ledergelb; der Rücken dazwischen jederseits mit 2 Reihen schwarzer Flecke . . . . . 44.

23. nur das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente gelb 24.
— die 3 ersten und 3 letzten Segmente rotgelb oder braunrot . . . . . 25.

24. das erste und die 2 letzten Segmente gelb, ungefleckt; der Rücken dazwischen grün, jederseits mit 3 schwarzen Fleckenreihen; L. 15 mm: *Pteronus pavidus Lep.*
— das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente rotgelb, schwarz gefleckt; Rücken mit 9 schwarzen Fleckenreihen; L. 13—17 mm: *Pteronus melanaspis Htg.*

25. die 3 ersten und 3 letzten Segmente rotgelb; Rücken jederseits mit schwarzen Fleckenstreifen; Cerci schwarz; L. bis 20 mm: *Pteronus miliaris Panz.*
— die 3 ersten und 3 letzten Segmente braunrot; Rücken mit 7 bis 9 schwarzen Fleckenstreifen; Cerci klein, grün, mit schwarzer Spitze; L. bis 26 mm:
Pteronus Salicis L.

26. Kopf schwarz; Rücken gelb gefleckt . . 27.
— Kopf hell mit dunklen Streifen . . . 28.

27. Kopf glänzend schwarz; Rücken blaugrün mit 8 schwarzen Fleckenreihen und mit einer Reihe grosser gelber Flecke; an glattblättrigen Weiden; L. 18 mm:
Pteronus dimidiatus Lep.
— Kopf tiefschwarz; Rücken schön meergrün, an den Seiten mit einer Reihe grosser orangegelber Flecke, darunter eine Reihe schwarzer Flecke, und darüber ein schwarzer Fleckenstreif; das letzte Segment mit einem grossen schwarzen Fleck; an S. cinerea L.
Pteronus spec.

28. Kopf grün mit dunklem Mittelstreif; Körper dunkelgrün; über den Beinen ein schwärzlicher wellenförmiger Streif und darüber eine schmalere unbe-

stimmte Linie; auf dem letzten Segment ein schwarzer oder rötlicher, hinten gespaltener und erweiterter Fleck: *Pteronus brevivalvis C. G. Thoms.*

— Kopf hellbraun mit braunen Streifen . . 44.

29. grün, gerunzelt; Rücken durch unregelmässige schwarze Linien gescheckt; an S. caprea L.: *Pteronus Capreae L.*

— Rücken ohne schwarz . . . . . 30.

30. die dunkel bläulichgrüne Färbung des Rückens an den Seiten scharf begrenzt; der übrige Körper hellgrau; jedes Segment mit 2 Querreihen kleiner heller Dornwärzchen; Kopf dunkel rotbraun bis gelb; L. 13—14 mm: *Pteronus hypoxanthus Först.*

— die dunkle Färbung des Rückens seitlich nicht scharf begrenzt . . . . . 31.

31. Stigmen rot; hell bläulichgrün, matt; Kopf grünlich oder bräunlichgelb; Augen und Fühlerfeld schwarz; ein breiter Scheitelstreif dunkelbraun; an glattblättrigen Weiden: *Pteronus oligospilus Först.*

— Stigmen nicht rot . . . . . 32.

32. auf dem Rücken ein breiter weisser oder rosenroter Streif, der jederseits durch einen dunkelgrünen Streif begrenzt wird; Kopf hell bräunlichgelb mit schwarzen Augen- und Fühlerfeldern; an glattblättrigen Weiden; L. 17—18 mm: *Pteronus curtispinis C. G. Thoms.*

— Rücken ohne solchen Streif . . . . 33.

33. am Grunde der Beine ein schwarzer Fleckenstreif; weiss oder grünlichweiss mit ziemlich langen weissen Haaren; an S. caprea L. *Pteronus testaceus C. G. Thoms.*

— ohne schwarzen Seitenstreif . . . . 34.

34. am Kopf nur die Augen und Mandibeln schwarz 35.

— Kopf wenigstens mit schwarzen Augenfeldern . 36.

35. das letzte Segment wie der übrige Körper gefärbt; sehr hell gelbgrün, über den Rücken mit einem dunkleren Streif; an S. caprea L.; L. 6—7 mm: *Pteronus dilutus Brischke.*

— das letzte Segment schön rosenrot . . . 44.

36. Rücken ohne deutliche Streifen . . . 37.

— mit hellen und dunklen Rückenstreifen, und mehr weniger mit dunklen Punkten bestreut . . 39.

37. hell bläulichgrün mit weisslichen Segmenträndern und einer feinen weisslichen Linie durch die Stigmen; an glattblättrigen Weiden; L. 15—17 mm: *Pteronus nigricornis Lep.*

— Rücken mit bräunlichen Punkten bestreut . 38.

38. Kopf rotbraun; die schwarzen Augenfelder über den Oberkopf durch einen dunkelbraunen Bogenstreif verbunden; auf rauhblättrigen Weiden; L. 11 mm:
Pteronus similator Först.

— Kopf grün; Scheitel und Stirn durch dichte schwarzbraune Punkte verdunkelt; an S. aurita L.; L. 10—11 mm: *Amauronematus tunicatus Zadd.*

39. blassgrün, manchmal auch bläulich oder rötlichgrün; über den Rücken mit einem mittleren schmaleren und 2 breiteren, dunkleren graugrünen Streifen; Rücken vom 4. bis zum drittletzten Segment mit vielen dunkleren Punkten bestreut, die sich in Querreihen ordnen; an S. aurita L.; L. bis 20 mm:
Amauronematus histrio Lep.

— nur an den Seiten hell oder dunkel gestreift . 40.

40. neben dem dunkleren Rücken ein breiter weisser Streif 41.

— Seiten mit 1 oder 2 dunklen Streifen oder auch mit einem schmalen hellen Streif . . . . 42.

41. durch die schwarzen strichförmigen Stigmen zieht eine weisse Linie; und zwischen dieser und dem oberen weissen Streif liegt eine Reihe weisser Flecke; unterhalb der Stigmenlinie viele dunkle Punkte in schrägen Querreihen; L. bis 20 mm:
Amauronematus fallax Lep.

— ähnlich gefärbt, aber kleiner:
Amauronematus vittatus Lep.

42. dunkel graulich oder weisslichgrün, an den Seiten mit einem blassen Streif und mit einigen dunkler grünen Flecken; an S. repens L. *Amauronematus* spec.

— an den Seiten dunkel gestreift . . . 43.

43. grasgrün mit einem dunklen, an den Rändern verwischten Seitenstreif; Stigmen rotbraun, strichförmig; ein Gesichtsfleck und ein Fleck über jedem Auge hell bräunlich; an S. purpurea L.; L. 14—15 mm:
Amauronematus leucolenus Zadd.

— schön grün mit 2 dunkel graugrünen Seitenstreifen; die ganze Seite mit dunklen Pünktchen bestreut; am Kopf nur die Augenflecke schwarz und der Mund braun; an S. aurita L.; L. 15 mm:
Amauronematus viduatus Zett.

— an S. cinerea L. (Larve nicht beschrieben).
Amauronematus humeralis Zett.

44. grün; der dunklere Rücken jederseits von einem noch dunkleren Saum begrenzt, der durch schwarze Flecke

gebildet wird; der ganze Rücken überdies mit schwarzen Punkten bestreut; an S. fragilis L.; L. 26 mm: *Holcocneme crassa Fall.*

— ganz grün; nur das letzte Segment schön rosenrot; L. 10 mm: *Pristiphora fulvipes Fall.*

— hell gelblichgrün: Kopf und Thoracalbeine glänzend schwarz: die 3 ersten und 2 letzten Segmente ledergelb mit kleinen schwarzen Flecken: die mittleren grünen Segmente mit 4 schwarzen Fleckenreihen; an glattblättrigen Weiden; L. 13 mm: *Pristiphora conjugata Dahlb.*

45. sehr gross und dick; 33—52 mm lang; jedes Segment durch Falten in Secundärringel getheilt . . 46.

— kleiner und schlanker, ohne solche Falten . 50.

46. Rücken mit dunklem Mittelstreif . . . 47.

— ohne Rückenstreif . . . . . 48.

47. bläulichgrün mit dunkelblauem Rückenstreif, der gewöhnlich erst auf dem zweiten Segment beginnt: *Cimbex Capreae Knw.*

— ockergelb, orange oder fleischrot, zuweilen mit grünlichgelben Wischen; Rückenstreif dunkel violett, gleich hinter dem Kopf beginnend: *Cimbex lutea L.*

48. an S. fragilis L.; Stigmen in kleinem elliptischen schwarzen Fleck: *Trichiosoma Latreillei Leach.*

— an verschiedenen Weiden . . . . . 49.

49. hell blaugrün; Stigmen rotbraun mit gleich gefärbtem kleinen Fleck darüber: *Trichiosoma silvatica Leach.*

— hell gelblichgrün; dicker als vorige; Stigmen rot, ohne Fleck darüber: *Trichiosoma Vitellinae L.*

— bleichgrünlich, ungefleckt, rauh, mit weissem Puderüberzug; Stigmen dreieckig, schwarz; an glattblättrigen Weiden; L. 30 mm: *Clavellaria Amerinae L.*

50. in den Blättern minierend; besonders an S. cinerea L., S. caprea L., S. aurita L., S. viminalis L. u. andern: *Phyllotoma microcephala Kl.*

— nicht minierend . . . . . 51.

51. die Blätter skelettierend . . . . . 52.

— nicht skelettierend . . . . . 53.

52. gelbgrün, mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm: *Eriocampoides limacina Retz.*

— schmutzigweiss oder gelblich, mit geringem Schleim; Rücken vom 4. Segment an dunkelgrün, vor dem letzten Segment mit hellem Querband; Kopf rotbraun; L. 10 mm: *Eriocampoides annulipes Kl.*

53. Rücken einfarbig . . . . . 54.

— Rücken durch Flecke oder schräge Streifen gezeichnet 55.

54. Kopf gelb; Augenfelder und ein Scheitelfleck schwarz; hell graugrünlich mit dunklerem Rücken; an S. aurita L. und andern; L. 15 mm:
Poecilosoma excisa C. G. Thoms.

— Kopf bräunlichgelb; Scheitelfleck und Augenfelder schwarz; hell weissgrau mit dunkel grünlichgrauem Rücken; an S. alba L. und andern; L. 12 mm:
Poecilosoma immersa Kl.

— Kopf rotbraun; Oberkopf braunschwarz; Augenfelder schwarz; hell grünlichgrau, fast durchscheinend, mit dunkler grünem Rücken; L. 11—12 mm:
Emphytus perla Kl.

55. Rücken durch braune oder schwarze Flecke und Punkte marmoriert . . . . . 56.

— Rücken durch schräge Streifen netzartig gezeichnet 57.

56. Kopf glänzend rotbraun mit schwarzen Augenfeldern; hellgrau, oft rötlich, mit schmutzig dunkelgrünem Rücken; L. 20 mm: *Rhogogastera punctulata Kl.*

— Kopf grünlichgrau, wie der übrige Körper; die grossen Augenfelder schwarz, und zwischen denselben ein schwarzes Band, das mit dem schwarzen Scheitelstreif zusammenhängt; Rücken bis zu den schwarzen Stigmen dunkel grünlichgrau; L. 15—20 mm:
Rhogogastera viridis L.

57. Kopf orangegelb mit schwarzen Augenfeldern; hellgrau mit hell grünlichgrauem bis olivengrünem Rücken; L. 20 mm: *Tenthredo livida L.*

— Kopf rotbraun; Oberkopf bis nahe an die schwarzen Augenfelder schwarzbraun; hellbraun mit dunkler braunem Rücken; L. 22 mm:
Tenthredo ferruginea Schrnk.

138. **Salix** spec. in Nordamerika.

1. ohne Abdominalbeine; in jungen Zweigen:
Janus abbreviatus Say.

— mit Abdominalbeinen . . . . . 2.

2. 22-beinig; sehr gross: *Cimbex Americana Leach.*

— 20-beinig . . . . . 3.

3. in Gallen . . . . . 4.

— frei am Laub . . . . . 9.

4. in Holzgallen . . . . . 5.

— in Blatt- oder Knospengallen . . . . 6.

5. an S. cordata: *Cryptocampus ovum Walsh.*

— an S. longifolia: *Cryptocampus nodus Walsh.*

— an S. alba: *Cryptocampus salicicola E. A. Sm.*

6. in angeschwollenen seitlichen Blattknospen von S. humilis: *Cryptocampus orbitalis Nort.*
— in Blattgallen . . . . . 7.
7. Galle erbsenförmig an der Unterseite des Blattes; an S. discolor: *Pontania pisum Marl.*
— Galle halbkugelig der Unterseite des Blattes angewachsen; an S. cordata und S. discolor: *Pontania pomum Marl.*
— Galle durchs Blatt gewachsen . . . . . 8.
8. Galle paarweise an der Basis der Blattfläche, kugelig, an beiden Seiten des Blattes ziemlich gleich hoch; an S. Californica. *Pontania resinicolor Marl.*
— Galle ähnlich, aber einzeln; an S. longifolia: *Pontania Bruneri Marl.*
— Galle ähnlich; aber einzeln oder in Mehrzahl und nierenförmig; an S. fragilis. *Pontania hyalina Nort.*
— Galle in Mehrzahl in der Blattfläche auf beiden Seiten der Mittelrippe, nierenförmig; an S. humilis. *Pontania desmodioides Walsh.*
— Galle ebenso; an S. Californica. *Pontania Californica Marl.*
— Galle ähnlich, aber grösser, und bis an den Blattrand reichend. *Pontania gracilis Marl.*
— Galle ähnlich, aber kleiner als die von desmodioides, und an der Unterseite des Blattes stärker vorragend. *Pontania parva Cress.*
9. Kopf hellgrün mit schwarzem Mittelstreif, braunem Schläfenstreif, schwarzen Augenfeldern und braunem Fleck auf dem Clypeus. *Pteronus mendicus Walsh.*
— Kopf schwarz . . . . . 10.
10. schwärzlich olivengrün mit einer Reihe orangegelber Flecke jederseits. *Pteronus ventralis Say.*
— anders; an Weiden. *Pteronus odoratus Dyar.*
— einfarbig grün, glänzend; an „black willow". *Pristiphora Murtfeldtiae Marl.*

139. **Sambucus nigra L.** u. **S. racemosa L.**
hell grünlichgrau; Rücken dunkler bläulichgrau, durch die weisse Stigmenlinie begrenzt; über den Stigmen eine Reihe schwarzer Flecke; das letzte Segment mit einem grossen runden schwarzen Fleck; L. 20 mm: *Macrophya albicincta Schrank.*

140. **Sarothamnus scoparius L.** *Tenthredopsis* spec.

141. **Sanguisorba officinalis L.**
hellgrün, glänzend, braun behaart, mit dunklen Längsstreifen; L. 11—12 mm: *Cladius pectinicornis Geoffr.*

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthredinide de France 1894 .	0,10
„	Neue paläarktische Blattwespen 1895 . .	0,20
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Eine neue Tenthredo-Art? 1897 . . .	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897 . . .	0,15
„	Zwei neue Siriciden und einige paläarkt. Tenthrediniden 1897	0,20
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898 .	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899 . . .	0,10
„	Neue Tenthrediniden aus Südamerika 1899 .	0,20
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900 . . .	0,50

Soeben erschien:

FRIESE, ***Bienen Europas,*** *Bd. VI,* enthaltend Panurginae, Melittinae und Xylocopinae — 284 p. Preis 15 Mark.

Bd. IV (1898 = 16 Mark), *Bd. V* (1899 = 12 Mark) und *Bd. VI* sind nur vom Autor zu beziehen; ferner:

DUCKE, *Die Bienengatt.* ***Osmia*** *Pz.*, als Ergänzung zu Schmiedeknecht's „Apidae europaeae", Vol. II, in ihren palaearctischen Arten monographisch bearbeitet; 323 p. cc. 60 Fig. Preis 8 Mark (= 10 frcs.)

H. Friese, Jena, Wagnergasse.

W. JUNK, Berlin NW. 5

Verlag und Antiquariat
für Naturwissenschaften

Specialität: **ENTOMOLOGIE**

kauft

Entomologische Litteratur.

Erschienen ist:

Catalog: DIPTERA

(Bibliothek v. d. Wulp),

das vollständigste bibliographische Verzeichniss,
das je über die Zweiflügler erschienen ist.

Empfehle den Herren Entomologen meine
vorzüglichen schwarzen

Stahl-Insekten-Nadeln,

und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, p.

II. JAHRGANG.

HEFT 3.

Ausgegeben am 1. Mai 1902.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

Seite

Stein, P.: Einige Wiedemann'sche und Jaennicke'sche aussereuropäische Anthomyiden (Dipt.) . . 129.

Habermehl, Prof.: Hoiocryptus n. g. Cryptidarum. (Hym.) . . . . . 138.

Konow, p., Fr. W.: Noch einmal: Nematus Klugi Gimmerth (Hym.) . . . . . 139.

- - - - Eine neue Eriocampa Htg. (Hym.) 140.

Ducke, Adolf: Ein wenig bekanntes Chrysididengenus Amisega Cam. (Hym.) . . . . . 141.

Speiser, P., Dr. med.: Studien über Diptera pupipara 145.

Brauns, H., Dr. med.: Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden. (Hym.) . . . . . 181.

Friese, H.: Zwei neue Bienengattungen. (Hym.) . . 185.

Friese, H.: Zur Synonymie der Apiden (Hym.) . . 187.

Krieger, R., Dr.: Eine schwarze Theronia. (Hym.) . 189.

Bezzi, M., Prof. Dr.: Neue Namen für einige Dipteren-Gattungen . . . . . 190.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 10,50 Mk., wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird. Derselbe ist pränumerando zu entrichten.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Einige Wiedemann'sche u. Jaennicke'sche aussereuropäische Anthomyiden. (Dipt.)

Von P. Stein in Genthin.

Die Beschreibungen *Wiedemann*'s, obwohl besser als die vieler anderen älteren Autoren, lassen doch selten eine zur Familie der *Anthomyiden* gehörige Fliege mit Sicherheit erkennen; ja oft ist es nicht einmal möglich, die Gattung, zu der die beschriebene Art gehört, zu ermitteln. Es war mir daher sehr lieb, durch die Güte der Direction des Senckenbergischen Museums in Frankfurt a. M. eine Anzahl *Wiedemann*scher und *Jaennicke*'scher Typen kennen zu lernen und dadurch in den Stand gesetzt zu sein, die vorhandenen Beschreibungen vervollständigen und die beschriebenen Arten in die richtigen Gattungen einreihen zu können.

a. Wiedemann'sche Typen.

arcuata (Ausser. zweifl. Ins. II, 425, 8) eine *Spilogaster*. Augen eng zusammenstossend, hoch und schmal, Fühler und Taster blassgelb, erstere mit lang gefiederter Borste, Rüssel gelb. Thorax schmutzig lehmgelb, Brustseiten etwas heller, ersterer von hinten gesehen vorn schwach weisslich bereift, so dass sich dadurch die Anfänge von 4 bräunlichen Längsstriemen abheben; dc 4, pra kurz. Hinterleib kurz, breit eiförmig und ziemlich flach gedrückt, dunkelbraun, an der Basis undeutlich durchscheinend schmutzig gelb, mit weisslichen Schillerflecken, schwach glänzend, fast ganz nackt, nur der letzte Ring beborstet. Beine schmutzig gelb, Schienen und Tarsen bräunlichgelb; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten aussen mit etwa 4 ziemlich kurzen Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt der ganzen Länge nach mit kurzen Börstchen, unter denen eine längere hervorragt, innen abgewandt mit 4 ziemlich nahe bei einander stehenden Borsten. Flügel lehmgelb, 4. Längsader auffallend aufgebogen, hintere Querader etwas vor der Mitte der Entfernung zwischen kleiner Querader und Flügelspitze, deutlich geschwungen, Randdorn fehlt, Schüppchen und Schwinger lehmgelb. 7 mm.

chalybea (II, 428, 15) = *Ophyra caerulea Mcq.*, deren in der *Bigot*'schen Sammlung befindliche Type ich untersucht habe.

dichroma (II, 425, 6). Das Stück der Frankfurter Sammlung ist ein Männchen, während *Wiedemann* das Weibchen beschreibt; es gehört zur Gattung *Spilogaster*. Augen eng zusammenstossend, schmal und hoch, Stirn und Wangen gar nicht vorragend, Backen schmal, Fühler gelb, Borste ebenfalls gelb, lang gefiedert, Taster dünn, gelb. Thorax gelb, eine unmittelbar hinter der Naht befindliche Querbinde, welche halb so breit ist wie ihre Entfernung vom Schildchen, schwarz, das Schildchen gelb, dc und pra nicht zu erkennen. Hinterleib ziemlich zusammengeschrumpft, scheint aber mit der Beschreibung zu stimmen. Beine gelb, Pulvillen und Klauen kurz, Vorderschienen aussen mit 2 Borsten, Mittelschienen hinten mit 3, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 3 Borsten. Flügel ganz blassgelb, 3. und 4. Längsader parallel, 4. ganz gerade, 3. am Ende ein ganz klein wenig aufgebogen, hintere Querader steil, schwach geschwungen, Randdorn fehlt, Schüppchen und Schwinger gelblich. 8 mm.

gemina (II, 436, 33) ist eine *Spilogaster*, die ich auch aus der Sammlung des Berliner Museums kenne. Sie wird an folgenden Merkmalen leicht zu erkennen sein. Fühler gelb, Borste lang gefiedert. Thorax grau mit sehr undeutlichen feinen Längslinien. Hinterleib an der Basis durchscheinend gelb mit bräunlichen Hinterrandbinden auf den mittleren Ringen, die in der Mittellinie des Körpers unterbrochen sind und hier rechtwinklig nach vorn umbiegen, so dass sie die Grundfärbung in schmaler Strieme zwischen sich lassen. Beine schwarz, Vorderschienen etwas durchscheinend. Flügel gelblich, 4. Längsader ganz schwach aufgebogen, 1. und 3. Längsader spärlich und weitläufig beborstet, Schüppchen weisslichgelb, das untere am hinteren Rande bräunlich.

humeralis (II, 441, 10) ist das Weibchen einer *Athyrigona*. Stirnstrieme ganz blassgelb, Fühler gelb, an der Spitze gebräunt, Borste nackt, an der Basis schwach verdickt, 2. Glied deutlich etwas verlängert, Taster gelb. Thorax gelb, auf dem Rücken ausgedehnt grau mit 3 undeutlichen sehr feinen Längslinien. Hinterleib ziemlich schmal, hinten zugespitzt, gelb mit kaum sichtbaren, verloschenen, etwas dunkler gelben, punktartigen Fleckenpaaren. Beine ganz gelb. Flügel blassgelb, 3. und 4. Längsader fast parallel, wenigstens kaum convergierend, hintere Querader gerade und steil, letzter Abschnitt der 4. Längsader so gross wie der vorletzte, kleine

Querader noch etwas vor der Mündung des 1. Astes der 1. Längsader. Schüppchen sehr ungleich, weisslichgelb, Schwinger gelblich. 4 mm.

Heydenii (II, 429, 17). Da die Fühler fehlen, ist die Gattung nicht mehr zu ermitteln. Augen eng zusammenstossend, Stirn und Wangen nicht vorragend, Backen schmal. Thorax grau mit 5 ziemlich breiten braunen Striemen, von denen die beiden seitlichen vorn zusammenhängen, Brustseiten grau, Beborstung nicht zu erkennen, Schildchen grau mit brauner, bis zur Spitze verlaufender Mittelstrieme. Hinterleib cylindrisch, bläulichgrau, eine feine Mittelstrieme und Hinterrandbinden, die sich zu beiden Seiten nach vorn erweitern, braun. Indess ist die Zeichnung des Thorax und Hinterleibes nicht mehr sehr deutlich zu erkennen. Beine schwarz, Pulvillen und Klauen etwas verlängert, Beborstung kaum zu erkennen. Flügel schwach gelblich, 3. und 4. Längsader an der Spitze ganz wenig convergierend, 1. Hinterrandzelle ziemlich schmal, hintere Querader schief und kaum geschwungen, letzter Abschnitt der 4. Längsader $2^1/_4$—$2^1/_2$ mal so lang als der vorletzte, Schüppchen ungleich, weisslichgelb, Schwinger gelb. 6 mm.

limbata (II, 425, 7), eine *Spilogaster*, da die Schüppchen deutlich ungleich sind. Augen ziemlich eng zusammenstossend, Stirn und Wangen etwas vorragend, Backen noch ein wenig breiter, sämtliche Teile gelbgrau bestäubt. Fühler kürzer als das Untergesicht, schwarz, Borste an der Basis verdickt, deutlich behaart, Taster schwarz. Thorax schwarzbraun, stumpf, ein Streifen von den Schulterecken bis zur Flügelwurzel gelblich, dc 3, pra sehr klein. Schildchen schwarzbraun, ringsum mit gelb bestäubtem Rand. Hinterleib, wie es scheint, cylindrisch, ebenfalls gelbgrau, breite Hinterrandbinden auf den einzelnen Ringen, die sich in der Mitte dreieckig erweitern und an den vorhergehenden Ring anstossen, schwarzbraun. Beine schwarz, Vorderschienen abgewandt mit 1 Borste, die übrigen Beine fehlen. Flügel bräunlichgelb, 3. und 4. Längsader etwas convergierend, hintere Querader deutlich geschwungen, Schüppchen russigbraun, ungleich, Schwinger gelb. 8 mm.

nigrina (II, 424, 5) ist eine *Spilogaster*. Schwarzblau. Augen ziemlich hoch und schmal, Stirn und Wangen kaum vorragend, Backen schmal, Fühler schwarz, sehr lang, Borste lang gefiedert, Taster schwarz. Thorax ganz schwach grau bereift, so dass 4 feine dunkle Längsstriemen sichtbar werden, dc 3, pra fehlt. Hinterleib kurz eiförmig, hinten zugespitzt, wie der Thorax gefärbt, mit feiner dunkler Rückenlinie und grau-

licher Bereifung, die nicht scharf begrenzte Schillerflecken bildet. Beine schwarz, die äusserste Spitze der Schenkel unterseits rötlich; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 3 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 3 Borsten. Flügel kaum gelblich, 3. und 4. Längsader deutlich divergierend, 4. ganz gerade, hintere Querader steil und gerade, Randdorn klein, Schüppchen weisslich, Schwinger gelb.

Anm. Die von Wiedemann erwähnte Abänderung ist eine besondere Art und zwar die von Jännicke als Spil. calliphoroides beschriebene.

nuba (II, 444, 6) eine *Lispa*. Stirn breit, die hinten bis zur Fühlerbasis ausgeschnittene Mittelstrieme schwarz, die schmalen Orbiten gelblichgrau. Fühler schwarz, Borste lang behaart, Taster gelb, Rüssel ziemlich kurz und dick, glänzend pechschwarz. Thorax dunkelgrau, schwach glänzend, Brustseiten etwas heller, 3 ziemlich schmale dunklere Längsstriemen auf dem erstern, von denen die seitlichen auf den Dorsocentralborsten stehen, wenig deutlich. Hinterleib cylindrisch, hellgrau, grosse trapezförmige Mittelflecke auf den einzelnen Ringen, die nach hinten etwas schmäler werden, dunkelgrau; man könnte auch sagen: Hinterleib schwarzgrau, die Vorderränder der Ringe zu beiden Seiten hellgrau. Beim Weibchen erkennt man noch, dass die trapezförmigen Mittelflecke aus paarigen Flecken entstanden sind, indem dieselben hinten ziemlich tief eingeschnitten sind. Beine schwarz, Basis der Vorderschienen, Mittel- und Hinterschienen ganz rot. Vorderschienen beim ♂ borstenlos, Mittelschienen hinten aussen mit 1 Borste, Mittelschenkel namentlich an der Basis unterseits etwas zottig behaart, Hinterschienen aussen, aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste, Hinterschenkel unterseits auf der Mitte und vor der Spitze mit je 1 Borste. Flügel blass, 3. und 4. Längsader auffallend convergierend, die 4. ziemlich stark nach oben, die 3. etwas schwächer abwärts gebogen, hintere Querader gerade auf der Mitte zwischen kleiner Querader und Flügelspitze, bauchig nach aussen gebogen, Schüppchen weiss, Schwinger gelb. — Das Weibchen gleicht völlig dem Männchen, nur tragen die Vorderschienen auf der Mitte eine Borste. 7 mm.

pedella (II, 423, 4) eine *Spilogaster*. Stirn über den Fühlern gemessen etwas mehr als halb so breit als ein Auge. Fühler bräunlichgelb, Borste lang gefiedert, Taster vorn verbreitert, gelblich. Thorax und Schildchen schmutzig schwarzblau, schwach glänzend, ersterer vorn ganz schwach bereift, so dass der Anfang von Längsstriemen sichtbar wird, dc 3, pra

halb so lang wie die vorhergehende. Hinterleib wie der Thorax gefärbt, mit schwacher Bereifung, aber ohne deutliche Zeichnung; es scheint eine schmale Mittellinie vorhanden zu sein und die Vorderränder etwas mehr bereift. Beine schwarz, Vorderschenkel und Vorderschienen durchscheinend bräunlichgelb, auch die hinteren Schienen schwach durchscheinend; Vorderschienen mit deutlicher Borste, Mittelschienen hinten aussen mit 4—5, hinten innen mit 1 Borste, Hinterschienen aussen $^1/_3$ vor der Spitze mit 1, aussen abgewandt mit 3, vielleicht auch mehr, innen abgewandt mit 1 oder mehr Borsten. 3. und 4. Flügellängsader an der Spitze beide etwas aufgebogen, 1. Hinterrandzelle ziemlich breit offen, hintere Querader steil und schwach geschwungen, beide Queradern braun gesäumt, Randmal braun, ebenso der ganze Raum von da an zwischen 1. und 2. Längsader und auch die Spitze der 3. und 4. Längsader schwach bräunlich. 1. und 3. Längsader der ganzen Länge nach mit ziemlich langen Borsten besetzt, Schüppchen und Schwinger rauchbräunlich.

Anm. Es ist dies die von Wiedemann als Abänderung angegebene Art.

spiloptera (II, 433, 25) eine *Spilogaster*. Ziemlich jung und daher ganz zusammengeschrumpft. Fühler gelblich mit sehr lang gefiederter Borste, Taster nicht zu erkennen. Thorax und Hinterleib so verschrumpft, dass von Zeichnung nichts zu erkennen ist; dc 3, pra klein. Beine schwarzbraun, gelblich durchscheinend, weil das Stück unausgefärbt ist. Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel glashell, der grössere Teil des Randmales braun, welche Bräunung sich bis zu der darunter befindlichen 2. Längsader erstreckt, so dass sie beinahe mit der breiten Bräunung der kleinen Querader zusammenhängt, das ganze Ende der 2. Längsader, das Ende der 3. Längsader und ein davor auf ihr liegender länglicher Fleck, die hintere Querader, ein Längsfleck auf der 3. Längsader zwischen kleiner Querader und der Spitze, ausserdem ein kleiner Fleck an der Gabelung der 2. und 3. Längsader und ein kleiner Fleck darunter braun. 1. Längsader ganz, 2. bis zur kleinen Querader ziemlich lang beborstet, 4. Längsader ziemlich deutlich aufgebogen, 3. etwas, aber schwächer, abwärts gebogen. 6 mm.

tonitrui (II, 429, 16) das Weibchen einer *Limnophora*. Stirnmittelstrieme breit, schwarz, hinten nicht ausgeschnitten, vorn etwas schmäler, Orbiten ziemlich schmal, grau. Stirn und Wangen kaum vorragend, Backen etwas breiter aber

doch noch ziemlich schmal, Mundrand kaum etwas vorgezogen. Fühler schwarz, Borste nackt, Taster schwarz. Thorax grau, die von *Wiedemann* angegebenen schwarzen Flecke sind nicht zu erkennen, nur jederseits ein ziemlich breiter Fleck, der sich von der Quernaht schräg nach unten bis zur Flügelwurzel erstreckt; ferner scheint es bei gewisser Betrachtung, als wenn am Vorderrand 2 Flecke gewesen wären und als befände sich noch ein Mittelfleck unmittelbar hinter der Naht. dc 4, pra fehlt, st 1, 2, die hintere untere sehr klein und fein. Schildchen grau, Basis schwarz. Hinterleib eiförmig, hinten zugespitzt, flach, gelbgrau, an der Basis schwach gelb durchscheinend, ein schmaler bindenartiger Vorderrandfleck auf den 3 letzten Ringen, der am letzten Ringe klein ist, und schwarze, in der Mitte breit unterbrochene Hinterrandbinden auf den 3 ersten Ringen tiefschwarz; letzter Ring statt dessen mit 2 schwarzen Punkten. Beine braun, Schienen schwach gelblich durchscheinend; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 1, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. Flügel schwach gelblich; 4. Längsader etwas aufgebogen, hintere Queradersteil und kaum geschwungen, Schüppchen weisslichgelb, Schwinger gelb. 4,5—5 mm.

Anm. Da Wiedemann das Weibchen nicht beschreibt, so weiss ich nicht, ob das Frankfurter Stück eine Type ist. Jedenfalls passt aber die von Wiedemann angegebene Hinterleibszeichnung und auch die sonstige Färbung so gut, dass beide Arten wohl identisch sind.

b. Jaennicke'sche Typen.

abyssinica (Neue exot. Dipt. 372, 80) ist das Weibchen einer *Hylemyia*. Stirn etwas, Wangen weniger vorragend, Backen ziemlich breit, Mundrand etwas vorgezogen; Fühler schwarz, Borste deutlich und ziemlich lang behaart, Taster schwarz. Die Stirnstrieme ist nicht zu erkennen, da ölig. Thorax weissgrau, 2 ziemlich breit getrennte, nicht bis zur Quernaht reichende Vorderrandflecke, ein Längsstreifen, der unterhalb der Schulterbeule beginnt und sich bis zur Mitte der Entfernung zwischen Schulterbeule und Flügelwurzel zieht, eine breite Querbinde hinter der Naht, die in der Mittellinie des Thorax an die Naht anstösst, seitlich davon aber etwas zurückbleibt, ein Fleck an den Brustseiten unmittelbar über den vorderen Sternopleuralborsten tiefschwarz; dc und pra nicht zu erkennen, st 2,2, die beiden unteren feiner und kleiner; Schildchen schwarz, die äusserste Spitze grau. Hinterleib schmal, hinten zugespitzt, weissgrau, eine auf Ring 1 schmale, auf den anderen Ringen ziemlich breite Mittelstrieme, schmale Vorderrandbinden und jederseits ein Vorderrandfleck auf Ring 2—4 schwarz. Beine schwarz,

Vorderschienen abgewandt und aussen mit je 1 Borste. Mittelschienen aussen vorn mit 1 kräftigen, aussen hinten mit 2 kürzeren und innen hinten mit 2 noch kürzeren Borsten, Hinterbeine fehlen. Flügel glashell, 3. und 4. Längsader fast parallel, hintere Querader schief und schwach geschwungen, Randader beborstet, Randdorn deutlich, Schüppchen gleich gross, weiss, Schwinger gelb. 6,5 mm.

calliphoroides (l. c. 371, 78) eine *Spilogaster*. Fühler schmutziggelb mit ebenso gefärbter, lang gefiederter Borste. Taster fast schwarz. Thorax und Schildchen schwarzblau, ersterer schwach weisslich bereift mit 2 sehr feinen schwärzlichen Längslinien und breiteren, an der Quernaht unterbrochenen Seitenstriemen; dc 3, pra kurz. Hinterleib länglich, ebenfalls schwarzblau, schwach weisslichgrau bereift, so dass an der Basis eine sehr undeutliche, schmale Längslinie sichtbar wird; vom Hinterrand des 3. Ringes an ist er beborstet. Beine schwarz, sämmtliche Schenkel an der äussersten Spitze, namentlich unterseits, rötlichgelb; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel intensiv lehmgelb tingiert, namentlich die Randzelle gelbbraun; 3. und 4. Längsader divergierend, 4. fast grade, hintere Querader schwach geschwungen und ganz schwach dunkler gesäumt, Schüppchen weisslichgelb, Schwinger braun mit etwas hellerem Stiel. 9 mm.

chilensis (l. c. 373, 81) eine *Hylemyia*. Augen eng zusammenstossend, Stirn ein wenig, Wangen kaum vorragend, Backen ziemlich breit, Mundrand ein wenig vorgezogen und aufwärts gebogen; Fühler schwarz, etwas kürzer als das Untergesicht, Borste pubescent, beim Weibchen deutlicher, Taster schwarz. Thorax grau mit 3 ziemlich breiten, deutlichen braunen Striemen, von denen sich die mittlere auf das Schildchen fortsetzt; dc 3, pra ziemlich lang. Hinterleib streifenförmig, sehr schmal, grau mit feiner hellbrauner Rückenlinie und ebenso gefärbten undeutlichen Vorderrandbinden; er ist ziemlich lang behaart und beborstet, Bauchlamellen ziemlich weit vor der Spitze, durchscheinend gelb. Beine schwarzbraun, schwach durchscheinend, Pulvillen und Klauen nicht verlängert; Vorderschienen abgewandt mit 1 Borste, die übrige Beborstung nicht deutlich zu erkennen, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach lang beborstet. Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader schwach geschwungen, beide Queradern deutlich braun gesäumt, die hintere namentlich in ihrem oberen Teil, Randdorn klein aber deutlich. 5,5 mm. — Das Weibchen gleicht vollkommen dem Männchen, nur ist die

Borste deutlicher pubescent, fast kurz behaart, die Schienen ziemlich deutlich durchscheinend gelb und der Randdorn, wie immer beim ♀, länger.

Anm. Die Art ist identisch mit einer unter dem Namen Chortophila limbinervis Big. in der Bigot'schen Sammlung des Herrn Verrall steckenden Fliege.

fasciata (l. c. 370, 76) eine *Spilogaster* vom Habitus der *Sp. clara Mg.* Augen hoch und schmal, durch eine deutliche Mittelstrieme und die silbergrauen Orbiten getrennt, Stirn und Wangen nicht vorragend, Backen schmal; Fühler schwarz, Wurzelglied rötlich, Borste lang gefiedert, Taster fadenförmig, bräunlich. Thorax weissgrau, 2 feine Mittelstriemen, die vorn zusammenhängen, aber die Naht nicht erreichen, rechts und links davon ein isolirter runder kleiner Fleck, eine Querbinde hinter der Naht und das Schildchen mit Ausnahme der Spitze schwarz; dc 3, pra fehlt. Hinterleib kegelförmig, durchscheinend weisslichgelb, die Spitze verdunkelt, eine feine Mittellinie, die an den Hinterrändern der Ringe etwas abgesetzt ist, und je ein Paar Flecke auf Ring 2 und 3, jene mehr rundlich, diese länglich, braun; der erste Ring trägt jederseits einen schief von oben vorn nach unten hinten gerichteten braunen Fleck, der 2. an jeder Seite der erwähnten Zeichnung einen runden Fleck, der 3. ebenfalls, aber so ausgedehnt, dass er fast die ganze Länge des Ringes einnimmt; der 4. Ring trägt an seiner äussersten Spitze 2 kleine, dicht neben einander stehende Flecken, während die seitliche Zeichnung undeutlich ist. Beine gelb, Pulvillen und Klauen verlängert; Vorderschienen mit 1 Borste, Mittelschienen hinten mit 3, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 1 feineren Borste. Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader etwas divergierend, 1. Hinterrandzelle aber ziemlich schmal, hintere Querader deutlich geschwungen, Schüppchen weisslichgelb, Schwinger gelblich. 8 mm.

nigritarsis (l. c. 369, 75) eine *Spilogaster*. Augen ziemlich hoch und schmal, eng zusammenstossend, Stirn und Wangen gar nicht vorragend, Backen schmal; Fühler lehmgelb, Borste sehr lang gefiedert, Taster schmal, ebenfalls lehmgelb. Thorax lehmgelb, eine innerhalb der Dorsocentralborsten liegende Rückenstrieme dunkelbraun, von hinten gesehen schwach weisslich bereift, die Grenze der Bräunung durch dunklere schmale Linien dargestellt; dc 3, pra fehlt. Hinterleib länglich eiförmig, etwas flach gedrückt, ebenfalls lehmgelb, der 1. Ring und die Basis des 2. durchscheinend, die Spitze gebräunt und ganz schwach bereift. Beine gelb, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 1 Borste, Hinterbeine fehlen, Pulvillen und Klauen kurz. Flügel gelblich, 3. und 4.

Längsader parallel, 1. Hinterrandzelle an der Spitze aber ziemlich breit, 4. Längsader ganz grade, hintere Querader steil und grade, Randdorn fehlt, Schüppchen und Schwinger gelblich. 6 mm.

Osten-Sackenii (l. c. 371, 77). Die Art gehört in das Verwandtschaftsgebiet der *Spil. notata Fll.* und ist höchst wahrscheinlich identisch mit *Spil. albicinctus Big.* (Dipt. nouv. ou peu conn. XXXIII, 286, 2), der sie fast in allen Merkmalen gleicht; nur sind bei *Osten-Sackenii* die Vorderrandflecke des Thorax, wie es scheint, breiter getrennt, vorn zusammengeflossen und etwas kleiner.

simensis (l. c. 372, 79). Die Art gleicht ungemein der *Hylemyia pullula Zett.* und unterscheidet sich nur durch folgende Merkmale. Die Fühlerborste ist länger behaart, die Präalarborste kurz, der Thorax mit 3 breiten braunen Striemen versehen; der Hinterleib ist rein cylindrisch, die Rückenflecke grösser und ausserdem findet sich noch auf Ring 2—4 jederseits in der Nähe des Vorderrandes ein runder bräunlicher Fleck, der jedoch nur bei gewisser Betrachtung einigermassen deutlich wird; die hintere Querader ist weiter von der kleinen entfernt als bei *pullula.* In allem übrigen stimmen beide Arten überein.

Wideri (l. c. 368, 74) eine *Spilogaster.* Stirn und Wangen gar nicht vorragend, Backen schmal, Fühler und Taster schwarz, erstere mit lang gefiederter Borste. Thorax gelblichgrau, mit 2 feinen, bis zur Quernaht reichenden dunkeln Linien und 2 viel undeutlicheren, ebenfalls nicht weiter reichenden, fleckenartigen Seitenstriemen; Schulterbeulen und ein von ihnen ausgehender Streifen, der sich unmittelbar über den Flügeln bis zum Schildchen erstreckt, schwach durchscheinend gelb; Vorderbrust bis zu den Hüften hinab ebenfalls gelb, Brustseiten grau, teilweise gelb gefleckt; dc 4, nach vorn kleiner werdend, pra kurz, st 2,2, die beiden unteren kleiner und feiner; Schildchen durchscheinend gelb, an der Basis grau bestäubt. Hinterleib eiförmig, schwach glänzend, gelb, eine sehr breite Rückenstrieme, die sich bis zur Mitte des 4. Ringes erstreckt, schwarzgrau; er ist nackt und erst vom Hinterrand des 3. Ringes an länger beborstet. Beine gelb, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. Flügel gelblich, 4. Längsader ziemlich auffallend aufgebogen, hintere Querader schwach geschwungen und ganz schwach graulich gesäumt, Schüppchen und Schwinger gelblich. 8,5 mm.

Hoeocryptus n. gen. Cryptidarum. (Hym.)

Von Professor Habermehl - Worms.

Caput transversum, pone oculos valde angustatum; oculis magnis, prominentibus, convexis, ellipticis; clipeo transverso, subbuccato, apice rotundato, a facie linea arcuata parum impressa discreto; mandibulis striatis; dentibus aequalibus; genis et temporibus angustis; fronte canalicula media instructa. Antennae corporis longitudine, abdomine fere duplo longiores, filiformes; flagello apicem versus subincrassato; articulis basalibus elongatis, apice subnodosis, ultimis brevibus. Thorax mesonoto trilobo instructus; parapsidis perdistinctis, fere usque ad basin scutelli extensis; scutello convexo, ultra medium marginato; segmento medio tantum una costa transversa instructo, reticulato-rugoso; parte declivi spinis duobus validis instructa; spiraculis rotundato-ellipticis. Abdomen elongato-ovatum; postpetiolo dilatato, curvato; terebra abdomine breviore. Pedes graciles; tibiis anticis subinflatis, basi constrictis, quam tarsi brevioribus. Alae hyalinae; anteriorum stigmate elongato, perangusto; radii parte basali quam apicalis breviore; hac distincte undulata; areola minuta, subquadrata, nervum recurrentem paullo pone medium excipiente; cellula discoidali angulo postico externo obtuso; nervo discocubitali appendice non instructo; nervulo antefurcali; alarum posticarum nervo cubitali basi evidenter curvato; nervello longe pone medium fracto.

Versucht man das zur *Thomson*'schen Tribus *Cryptina* gehörige Tier nach *Schmiedeknecht*'s Tabelle in die bez. Gattungen einzureihen, so entstehen schon bei Nr. 3 unüberwindliche Schwierigkeiten, da sich in dem Tiere Merkmale vereinigen, die in der Tabelle als Gegensätze auftreten. So findet sich bei demselben eine schmale und lange Radialzelle der Vorderflügel im Verein mit einer kleinen quadratischen Spiegelzelle und einer an der Basis stark gebogenen Cubitalader der Hinterflügel. Wie sich das Tier demnach durch die angeführten Merkmale scharf von der Gattung *Cryptus* scheidet, so wird es auf der anderen Seite durch sehr gut entwickelte Rückenfurchen auch von der Gattung *Liocryptus* geschieden. Von der Gattung *Spilocryptus* weicht es durch den nervulus antefurcalis der Vorderflügel, von

Hoplocryptus durch den fehlenden Zahn am vorderen Rande des Kopfschildes ab. Nach diesen Auseinandersetzungen dürfte es daher gerechtfertigt erscheinen, für fragliches Tier eine neue Gattung aufzustellen. Ich nenne dasselbe:

Hoeocryptus undulatus n. sp. ♀

Niger, subopacus, alutaceus; palpis, antennarum flagello, articulis 1—11 *supra — parte basali articuli primi excepta —, fronte, vertice cum occipite, abdominis apice, tibiarum anticarum latere interiore, tarsorum posticorum articulis* 1—4 *— basi primi excepta — albis; alarum stigmate, radice et squamula nigris.* — Long. 13+5 mm.

Die Grundfarbe des Tieres ist ein mattes Schwarz. Weiss sind Lippen- und Unterkiefertaster, die Oberseite der 11 ersten Glieder der Fühlergeissel mit Ausnahme der Basis des 1. Gliedes derselben, die Stirn in ganzer Ausdehnung zwischen den Augen, der Scheitel sowie der steil nach hinten abfallende Raum des Hinterkopfes zwischen dem Scheitel und oberen Halsrande, ein Längstreif an der inneren Seite der Vorderschienen, die 4 ersten Glieder der Hinterfüsse mit Ausnahme der Basis des 1. Gliedes derselben, und die Spitze des Hinterleibes. Das netzrunzelige Mittelsegment trägt an seinem abschüssigen Teile zwei starke Dornen. Die Spiegelzelle der Vorderflügel ist verhältnismässig klein, von fast quadratischer Form mit schwach entwickeltem äusseren Quernerv. Das Endstück des Radius ist auffallend wellig gebogen und etwas länger als das Basalstück. Aussenrand der Vorderflügel etwas angeräuchert. Die Epicnemien der Mittelbrust sind gut entwickelt.

Beschrieben nach 1 ♀, das von Herrn *Hirsch* aus Westhofen i. Rheinhessen in der Nähe von Dar es Salaam in Deutsch-Ostafrika erbeutet und gütigst meiner Sammlung überlassen wurde.

Noch einmal: Nematus Klugi Gimmerth. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.

Der Güte des Herrn Professor *Wüstnei* verdanke ich die Originalbeschreibung des *N. Klugi Gimm.* Danach hat *Hartig* das *Gimmerthal*'sche Exemplar gesehen und hat geschwankt, ob er es zu seinem *N. appendiculatus* = *Pristiphora pallipes Lep.* oder zu seinem *N. leucostictus (Pontania leucost.)* stellen sollte. An die erstere Art lassen allerdings

die dunkel rostroten Fühler denken; aber es sollen Kopfschild, Lippe, Wurzel der Mandibeln, Wangenanhang, oberer und hinterer (äusserer) Augenrand rostgelb sein; und solche Färbung dürfte bei der in der Färbung allerdings veränderlichen *Pr. pallipes Lep.* nicht vorkommen; zumal eine rostgelbe Orbita dürfte hier nicht möglich sein. Deswegen sind wir mit unserer Untersuchung auf die *P. leucosticta Htg.* verwiesen; und hierher wird der *N. Klugi Gimm.* wohl wirklich gehören. Diese *Pontania* hat allerdings keine rostroten Fühler; aber *Gimmerthal* wird seine Tiere wohl erst in Spiritus ausgelaugt haben, wodurch nicht nur die Fühler rostrot, sondern auch der Mund rostgelb geworden ist. Die Färbung des Pronotum, der Flügelschuppen, des Stigma und des Hinterleibes anzugeben, hat der „Autor" vergessen. Solch ein armseliger Beschreiber, der das Gebiet, auf welchem er sich hervorthun will, nicht beherrscht, sondern seine Thiere erst einer Autorität unterbreitet und dann über die als zweifelhaft bezeichneten Stücke herfällt, um sich durch Beschreibung derselben als nov. spec. einen Namen zu machen, hat natürlich keine Zeit, sein Objekt ordentlich anzusehen, geschweige dass er die Charaktere treffen sollte, welche eine Art kenntlich machen.

Eine neue Eriocampa Htg. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.

Eriocampa disiunctiva n. sp. ♀. *Rufa; capite et ano (segmentis 3 ultimis), tarsis — anteriorum basi excepta — tibiarum posticarum dimidio apicali nigris; alis nigricanti-hyalinis.*

Ovata, subdepressa, nitida; capite pone oculos angustato, sparsim et breviter nigro-pilosulo; clypeo subemarginato-truncato; antennis tenuioribus, medio subincrassatis, breviter nigro-pilosulis, abdomine longioribus; frontis fovea supraantennali magna, rotunda; area frontali obsoleta; vertice latitudine sua longiore; alis nigro-pilosulis; venis et stigmate nigris. — Long. 6 mm.

Patria: Peru (Vilcanota).

Der in Wien. ent. Z. 1896 p. 51 beschriebenen *E. bilanx* ähnlich gefärbt, aber kleiner und an den nicht gelben sondern leicht schwärzlich gefärbten Flügeln, den dünneren Fühlern und dem längeren Scheitel leicht zu erkennen.

Ein wenig bekanntes Chrysididengenus Amisega Cam.

Von Adolf Ducke in Pará, Brasilien.

Von *Amisega* war bisher nur eine centralamerikanische Art beschrieben *(A. cuprifrons Cam.)* und zwar so unzulänglich, dass *Mocsáry* in seiner Monographia Chrysididarum nicht sicher darüber ist, ob dieses Genus wirklich in diese Familie gehört. Er schreibt: „Genus a vocabulo obscuro nihilque significante, characteribus tam incompletis conditum est, ut re vera mirandum sit, tam multarum publicationum auctorem ita scribere posse. Nullam enim facit mentionem: de distributione venarum, sexu, convexitate ventris notisque aliis, qui characteres in Hymenopterologia in generibus recenter constitutis silentio praeteriri non possunt, ita, ut primo intuitu dubium fere iustum oriatur, speciem forsan ad *Chalcididas* solum pertinere. Et quod ego animal in systema meum Chrysididarum assumsi, ad hoc me duae solum moverant expressiones: antennae nempe 13-articulatae et cellula marginalis elongata completa, quibus characteribus *Chalcididae* non gaudent. Genus igitur novum *Chalcididas* cum *Chrysididis* coniungere videtur . . . . . Virorum igitur huius amabilis scientiae eruditorum erit, genus hoc novum characteribus iustis de novo illustrare." — Nun ist es mir gelungen, in hiesiger Gegend eine noch unbeschriebene Species desselben Genus aufzufinden, die ich dem berühmten Verfasser der erwähnten Monographie zu Ehren mit seinem Namen benenne, und der ich die zur Characterisierung der Subfamilie und Gattung nöthigen Merkmale entnehme.

Subfamilie Amiseginae Mocs.

Pronotum breiter als lang, kürzer als das Mesonotum zusammen mit dem Scutellum, nach vorn nur wenig verschmälert. Mittelsegment unbewehrt. Abdomen oben und unten flach-convex, beim ♀ mit 4, beim ♂ mit 5 Segmenten, die beiden ersten gross, die übrigen klein. Endsegment des ♂ sehr klein, einfach. Vorderflügel mit am Ende schräg abgeschnittener Medialzelle. Klauen 3-zähnig.

Genus Amisega Cam.

Kopf gross, breiter als das Pronotum; Augen sehr gross, ihre Innenränder von der Höhe des vorderen Nebenauges an nach unten zu parallel verlaufend, Wangen und Schläfen sehr schmal; Fühler lang, am Munde eingefügt, wie bei allen Gattungen dieser Familie in beiden Geschlechtern 13-gliedrig.

Pronotum nicht halsförmig, sondern viereckig (trapezförmig, nach vorn zu aber nur wenig verschmälert), breiter als lang, ein klein wenig länger als das Mesonotum, aber weit kürzer als letzteres zusammengenommen mit dem Scutellum; dagegen ist das Prosternum vorne ein wenig halsähnlich verlängert. Mesonotum mit 4 seichten Längsfurchen. Scutellum gross, an Länge fast gleich dem Mesonotum; Metanotum (= Postscutellum nach *Mocsáry*) sehr kurz; beide flach. Mittelsegment völlig unbewehrt, durch Furchen in mehrere Felder getheilt.

Abdomen kurz, am Endrande von Segment 1 seine grösste Breite erreichend, beiderseits flach-convex, mit scharf abgesetztem Seitenrande, beim ♀ mit vier, beim ♂ mit fünf Segmenten, deren beide[1]) ersten sehr gross im Vergleiche zu den übrigen sind; Analsegment des ♂ sehr klein, einfach, dreieckig.

Vorderflügel lang, etwas über das Hinterleibsende hinausreichend; Medialzelle am Ende schräg abgeschnitten.

Beine lang, mit verdickten und gekrümmten Hinterschenkeln. Klauen dreizähnig: ausser dem Endzahne noch ein solcher grosser und spitzer hinter der Mitte, und ein kleinerer am Grunde.

A. Mocsáryi n. sp. — ♂♀

♀: Kopf lang aber nicht dicht schwärzlich — an den Schläfen dichter weisslich — behaart, dunkelgrün, mit grosser, nach unten verschmälerter, dunkel kupferfarbiger Makel, die vom Hinterhaupte bis mitten unterhalb des vorderen Nebenauges herabreicht, mässig dicht und fein punktiert, kaum glänzend, am Hinterhaupte dicht fein lederartig punktiert und matt. Gesicht mit deutlich ausgeprägter, ziemlich breiter und tiefer, oben nicht abgegrenzter Cavitas facialis, die zerstreuter punktiert und daher glänzender ist als der übrige Teil des Kopfes und deutlichen Kupferschimmer zeigt. Mandibeln einfach zugespitzt, zahnlos, fast gerade, schwarzbraun, mitten rötlich durchscheinend. Fühlerschaft schwarz, Geissel desgleichen, nur die ersten fünf Glieder der letzteren an der vorderen Seite grün.

Thorax oben nur mit vereinzelten schwärzlichen Borsten besetzt, an den Seitenrändern des Mittelsegmentes und besonders an den Mesopleuren weisslich behaart. Pronotum dicht und ziemlich fein punktiert, beinahe matt, dunkelgrün, mitten mit grossem, bis knapp an den Hinterrand reichenden, kupferfarbenen Fleck, der nach vorn schmaler wird und daher die Vorderecken breiter grün lässt, als die Hinterecken; Vorderrand des Pronotum leistenartig erhaben, dahinter mitten

[1]) Ob auch bei A. cuprifrons Cam.?

mit bogenförmigem, schwärzlichen, glänzenden Quereindrucke. Mesonotum sehr fein dicht lederartig punktiert, matt, grösstentheils dunkel kupferfarben, nur die Seiten, ausserhalb der äusseren der vier eingedrückten Linien, grün; Seitenrand oberhalb der Tegulae leistenartig erhaben; auch sind die beiden äusseren der vier eingedrückten Längslinien in ihrem hintersten Theile durch eine erhabene Linie ersetzt. Mesopleuren grün, dicht und verhältnismässig grob punktiert; Mesosternum schwärzlich, sehr fein punktiert. Scutellum vorn bronzegrün, matt, dicht sehr fein punktiert, mitten und hinten kupferfarben, zerstreuter und etwas gröber punktiert, am Endrande etwas glänzend. Metanotum kupferfarben. Metapleuren grün, ausgehöhlt, spiegelglatt und glänzend. Mittelsegment grünlichblau, glatt, glänzend, oben mit grossem herzförmigen Raume, der nach unten zu durch eine feine, etwas punktierte Furche begrenzt ist; in der Mitte von oben bis unten wird das Mittelsegment von einem schwärzlichen Kiele getheilt, der beiderseits von je einer Reihe querstehender, punktähnlicher Eindrücke eingefasst wird; die Seiten des Segmentes tragen ferner noch je zwei stark punktierte Längsfurchen, von denen die eine oben den Seitenrand des herzförmigen Raumes bildet, die andere das Mittelsegment seitlich abgrenzt.

Abdomen glänzend schwarz, oben poliert, nur wenige Pünktchen in den Seiten der Segmente, besonders auf Segment 2, sichtbar; Dorsalsegment 1 vorn mit tiefer, kreisförmiger Depression; 1 und 2 kahl, 3 und 4 deutlich schwarz behaart; Endränder von Segment 2 und 3 schmal gelblich durchscheinend. — Ventralsegment 1 poliert, die übrigen dicht fein, aber tief eingestochen punktiert, matt, besonders die hintersten Segmente stark schwarz behaart. Tubulus bleichgelb.

Vorderflügel ohne irgendwelche längere Behaarung, am Grunde und auf der Endhälfte stark rauchig getrübt, am stärksten in der Radialzelle und von dieser in gerader Richtung herab gegen den Innenrand des Flügels; die durch venis spuriis angedeutete erste Discoidalzelle samt Umgebung hingegen hell. Hierdurch entstehen zwei undeutliche Binden. Radialzelle am Ende schmal offen. Tegulae dunkelbraun.

Beine schwarz, hintere Hüften seitlich grün, äusserste Basis der Schenkel rötlichbraun. Vordere und mittlere Hüften und Schenkel unterseits lang und dünn weisslich behaart, der übrige Teil der Beine fast kahl.

Körperlänge $4^1/_2$ mm.

Das ♂ hat dünnere, ganz schwarze Fühler und ebenso gefärbte Mandibeln; der Kopf ist dunkelgrün; Gesicht und

Scheitel bis zu den Nebenaugen hell bronzefarben; Punktierung des Hinterhauptes kaum feiner als der übrigen Teile.

Pronotum hell broncefarben, an den Seiten grün, dicht mässig fein punktiert, etwas gröber als beim ♀ und etwas glänzender. Mesonotum wie das Pronotum gefärbt, nur am Hinter- und Seitenrande grün, dicht fein punktiert, fast matt (aber doch etwas gröber als beim ♀), am Ende etwas gröber und etwas glänzend. Scutellum dunkelgrün, mässig fein, ziemlich dicht punktiert, wenig glänzend, am meisten noch mitten am Hinterrande, wo die Punkte zerstreut stehen. Metanotum dunkelgrün oder mit leichtem Bronceschimmer. Mittelsegment nur oben und an den Seiten blau, untere Hälfte schwarz-erzfarben. Mesosternum mit zwei deutlichen oder undeutlichen, rötlichgelben Längslinien.

Abdomen oben auf den Hinterecken von Segment 1 und auf Segment 2 mit Ausnahme des Endrandes ziemlich dicht sehr fein, aber deutlich eingestochen punktiert; Bauch besonders auf Segment 1 mehr oder weniger bräunlich.

Vorderflügel ohne Andeutung von Binden, Basalhälfte fast hyalin, Apicalhälfte rauchig getrübt.

Schenkel schwarz, an der äussersten Basis gelblichroth. Schienen röthlichgelb mit schwärzlicher Basis, die hintersten mit Ausnahme der Spitze schwarz. Vordere Tarsen röthlichgelb, die hintersten schwärzlich.

Körperlänge $3^1/_2$—4 mm,

In allen übrigen Merkmalen stimmt das ♂ mit dem ♀ überein.

Von dieser Art sammelte ich bisher vier Exemplare bei Pará, die sich im Igapó (Sumpfwalde) an sonnigen Stellen auf dem Blattwerke umhertrieben; ein ♂ am 22., ein Pärchen am 29. August, ein ♀ am 5. September 1901.

Die *A. cuprifrons Cam.* von Panamá muss dieser Art sehr ähnlich sein, soweit dies die Abbildung in der „Biologia centrali-americana", die den Habitus der Gattung gut wiedergiebt, und die ebenda befindliche ungenügende Beschreibung erkennen lassen. Sie ist aber doppelt so gross (9 mm) als unsere hiesige Species; ausserdem hat sie nach dem Autor ein mit Ausnahme der Fühlerrinne convexes Gesicht. Nach der Abbildung in der „Biologia" wäre ferner die Discoidalzelle deutlich ausgebildet, während sie bei der mir vorliegenden Art nur durch ganz blasse Adern angedeutet ist. Die Marginalzelle (= Radialzelle) nennt *Cameron* in der Beschreibung „complet", während sie nach der Abbildung an der Spitze schmal offen ist. Aus der Abbildung, sowie aus der Angabe der Zahl der Abdominalsegmente erkennen wir, dass das dem Autor vorgelegene Exemplar ein ♀ war.

Studien über Diptera pupipara.

Von Dr. med. P. Speiser, Bischofsburg, Ostpreussen.

I. Ueber einige Hippobosciden ohne Analquerader.

Wenn wir von der Gattung *Lipoptena Nitzsch* mit ihrem bei dem Nichtgebrauch der Flügel nur noch in rudimentären Resten ausgebildeten Geäder absehen, sind es unter den geflügelten *Hippobosciden* fünf Gattungen, denen eine Analquerader fehlt. Von diesen sei hier *Hippobosca L.* selber nur der Vollständigkeit halber genannt; eine zweite Gattung, *Ornithophila Rond.*, gilt allgemein als nicht genügend gesichert, und so bleiben nur drei übrig, mit denen ich mich hier etwas eingehender beschäftigen will. Die eine ist die Gattung *Olfersia Leach*, von welcher vor ein paar Jahren erst die zweite als *Pseudolfersia* durch *Coquillett* abgetrennt wurde [1]); endlich die dritte ist die 1881 aufgestellte Gattung *Lynchia Weyenb.*, auf welche ich später ausführlicher zurückkomme. Als wesentlich unterscheidendes Merkmal giebt der eben genannte Autor für *Pseudolfersia* an, dass der Clypeus oris bei seiner Gattung fast so lang als die Stirn sein soll, mit andern Worten, dass die Entfernung Mundrand bis zur Naht der Stirn, welche als Rest der Stirnblase bei allen cyclorrhaphen Dipteren, also auch bei den Pupiparen zurückbleibt, etwa ebenso gross sein soll, als die Entfernung von dieser Naht zum Scheitel. Bei *Olfersia* selber soll der Clypeus oris wesentlich kürzer als die Stirn sein. *Coquillett* hat den Befund, der ihn zur Aufstellung seiner neuen Gattung führte, bei einer Art erhoben, die er als neu beschrieb, und hat sich sichtlich nicht weiter umgesehen, ob ähnliches nicht auch sonst schon verzeichnet wäre. Das ist aber der Fall, und wenn *Coquillett* uns hätte eine bildliche Darstellung der Unterscheidung jener beiden Genera geben wollen, so hätte er sogar nur auf die allererste Arbeit zu verweisen brauchen, in der von *Olfersien* überhaupt gehandelt wird. *Leach* selber giebt schon in der Arbeit, wo er die Artengruppe, die wir jetzt *Olfersia* nennen, unter dem Namen *Feronia* schafft [2]), Abbildungen des Kopfes zweier Arten, und siehe da, bei der einen ist der Clypeus oris lang, bei der

[1]) New Genera and Species of Nycteribidae and Hippoboscidae: Canadian Entomologist, vol. XXXI 1899 p. 333 ff. [2]) On the Genera and Species of Eproboscideous Insects; separatim Edinburgh 1817, mit 3 Tafeln.

andern kurz. Ich selber habe schon, bevor noch *Coquillett*'s Arbeit erschien, betont, dass als Species typica der Gattung *Feronia americana Leach* anzusehen sei.[1]) Und in der That hat gerade auch diese Art den kurzen, die andere den langen Clypeus. Demnach gehört also *Feronia spinifera Leach* zur Gattung *Pseudolfersia Coqu.*, und mit dieser Species will ich mich hier ein wenig eingehender beschäftigen.

1. **Pseudofersia spinifera Leach** hat nach den bisher vorliegenden Angaben ein so merkwürdig weites Verbreitungsgebiet, dass man fast Zweifel hegen kann, ob auch die verschiedenen Autoren ihre Exemplare richtig identificiert hatten. *Leach* beschrieb die Art von Java, und ebendaselbst stammt ein Stück her, welches die oesterreichische Novara-Expedition mitbrachte.[2]) Das von *v. d. Wulp* erwähnte[3]) javanische Stück gehört bestimmt nicht dieser Art an. *Wiedemann* erwähnt,[4]) dass er ein Stück vom Kap der guten Hoffnung besitze, das er, wenn auch nicht ganz sicher, hierher stellen möchte. Ganz merkwürdig aber ist die Angabe, die wir bei *Bigot* finden.[5]) Danach soll nämlich *Olfersia courtilleri Fairm. Court.*, die nach einem bei Saumur in Frankreich gefundenen Exemplar beschrieben wurde[6]), mit *P. spinifera Leach* identisch sein! Und dies kann ich nur bestätigen, nachdem ich durch die grosse Liebenswürdigkeit des Herrn *Verrall*-Newmarket das Originalexemplar dieser Art mit anderen aus *Bigot*'s Sammlung zur Ansicht vor mir habe. Wie kann nun ein javanisches Tier nach Frankreich kommen, wenn es nicht durch den Handel oder dergleichen künstlich eingeschleppt ist, und diese Fliege wurde auf einem im Freien geschossenen Vogel gefunden! Ja, aber mit diesem Vogel hat es seine eigene Bewandnis. Es war ein *Tachypetes minor*, ein sogenannter Fregattvogel, dessen systematischer Name jetzt *Atagen aquila L.* (= *Frigata aquila* oder *aquilus* etc. etc.) lautet, und wenn wir ein ornithologisches Werk über dessen Verbreitung zu Rate ziehen, so werden wir bald erfahren, dass dieser Vogel in den tropischen und subtropischen Insel- und Küstengebieten aller Ozeane zu Hause ist, dem atlantischen sowohl wie im pacifischen Ocean. Nun und dies französische Exemplar hat sich eben einmal etwas weitab nördlich verirrt. In der Südsee beobachtete ihn Herr Dr. *Schauinsland*, der Director des Bremer Museums, auf der kleinen, zu den Sandwichs-Inseln gehörigen Insel Laysan, und fand auch dort

[1]) Wiener Entomologische Zeitung, XVIII, 1899 p. 202. [2]) Schiner, Diptera der Novara-Reise, 1868 p. 373. [3]) Tijdschr. voor Entomologie XXIII 1880 p. 193. [4]) Aussereuropäische Zweiflügler, Bd. II. Hamm 1830 p. 607. [5]) Ann. Soc. ent. France 1885 p. 229. [6]) Ann. Soc. Linnéenne du Dept. Maine et Loire I. 1853 p. 196, tab. 15.

Hippoboscіden auf ihm. Diese habe ich dank der Freundlichkeit des Herrn *Alfken* in Bremen untersuchen können; und auch sie haben sich als zur genannten Art gehörig erwiesen. Bevor ich aber zur Beschreibung der Exemplare gehe, möchte ich noch auf zwei Stellen in Reisewerken hinweisen, wo sichtlich auch von unserer Art die Rede ist, und womit sich ihr Verbreitungsgebiet als wahrscheinlich wirklich so ausgedehnt erweist, als es nach der Verbreitung des Wirtsvogels zu erwarten war. Die eine Notiz findet sich bei *Darwin* in der „Reise eines Naturforschers um die Welt“[1]); *Darwin* zählt die Fauna der ganz kleinen Insel St. Paul im Atlantischen Meer auf und nennt darunter „eine Fliege (*Olfersia*), welche auf dem Tölpel lebt“. Mit „Tölpel“ ist dort das englische Wort „booby“ übersetzt; der eigentliche Tölpel, *Sula*, kommt aber nur in nördlichen Meeren vor, sodass ich vermute, es hat sich auch da um den Fregattvogel gehandelt. Dieser Vogel und eine *Hippoboscide* als sein Parasit wird aber auch schon viel früher erwähnt, nämlich 1757 von *Osbeck*. In dessen „Dagbok öfver en Ostindisk Resa etc.“ werden auf p. 297 eine Reihe von Tieren aufgezählt, die er am 5. April 1752 auf den „Assensions-öen“, d. h. der unweit St. Helena gelegenen Insel Ascension gefunden hat, und darunter lesen wir: „*Hippobosca nigra*. In Pelecano aquil.“; ein Irrtum in der Deutung dieses „Pelecanus“ ist ausgeschlossen, indem er vorher ausdrücklich noch mit dem Namen Fregattvogel belegt wird. Schliesslich sei noch erwähnt, dass auch *Walker* einen Parasiten des Fregattvogels beschreibt, der in Jamaica gefunden wurde.[2]) Obschon dieser als *Ornithomyia unicolor* beschrieben wird, bin ich umsomehr geneigt, ihn zu unserer vorliegenden Art zu ziehen, als die allerdings sehr oberflächliche Beschreibung auf diese durchaus etc.

Endlich aber nun zur eigentlichen Beschreibung des Tieres nach den Bremer Exemplaren: Länge der trocken aufbewahrten Stücke 6—7 mm, Mundrand-Hinterrand des Scutellum 4,25—4,75 mm. Braunschwarz mit ledergelb abgesetzten scharf dornartig hervortretenden Schulterecken, Beine bei durchscheinendem Licht pechbraun. Kopf etwa $^2/_3$ so breit wie der Thorax, am Hinterrande zweimal tief eingebuchtet, sodass die Mitte des Scheitels und die breiten hinteren Augenränder stark bucklig hervortreten. Die Stirn etwas breiter als $^1/_3$ des Kopfes, parallelseitig. Das Scheiteldreieck, eine bei allen verwandten Arten beschriebene, durch eine feine vertiefte Linie bestimmt begrenzte, mehr oder weniger rund-

[1]) Deutsch von J. V. Carus II. Auflage. Stuttgart 1899 p. 11
[2]) List of the Diptera in the Coll. of the British Museum vol. IV. 1849 p. 1144.

lich dreieckige Platte am Scheitel, reicht nach vorne abwärts bis zur Stirnspalte; die vordere Hälfte ist aber ganz flach und über die seitlich angrenzenden Teile des Kopfes nicht erhaben, während die hintere Hälfte deutlich gebläht ist und sich mit einer characteristischen Stufe von der vorderen absetzt. Clypeus oris vor seinem Hinterrande mitten mit einer tiefen runden Grube, von der aus, aber von ihr getrennt beginnend, eine leicht vertiefte Linie zum flach winklig ausgeschnittenen Vorderrand läuft. Antennenfortsätze hell, fast weissgelb, mit schwarzer Beborstung, die vorderen Ecken des Clypeus oris eine Spur überragend. Die Maxillarpalpen, welche die Rüsselscheide bilden, bieten nichts besonderes; sie ragen ein wenig, etwa $^1/_2$ mm, über den Vorderrand des Clypeus heraus. Thorax rundlich oder etwas länger als breit, am Vorderrande dreibuchtig, sodass die Schulterecken besonders schlank dornartig hervortreten. Längsnaht fein, Quernaht zwischen Praescutum und Scutum in der Mitte verstrichen. Scutellum hinten breit abgestutzt, höchstens ein Viertel so lang als breit ohne Längsnaht in der Mitte (bei einem Exemplar leicht angedeutet), und ebenso wie der übrige Thorax ohne gröbere Borsten. Ganz feine Börstchen stehen auf den Schulterecken und vor den Flügeln und feinste Härchen am Hinterrande des Scutellum. Beine verhältnismässig lang, bei durchscheinendem Lichte pechbraun, sonst ohne characteristische Merkmale. Flügel haselbraun gefärbt, nicht milchig trübe. Geäder ohne Besonderheiten. Die Subcostalis mündet bei 4 Exemplaren apicalwärts von der einen Querader, bei einem sonst nicht irgendwie abweichenden ein gutes Stück wurzelwärts davon, die Radialis viel näher an der Cubitalis als der Subcostalis. Die Discoidalader ist an ihrem Ursprung aus dem gemeinsamen Stamme der hinteren Adern nicht knopfartig erhaben. Die hintere Basalzelle ist in ihrer Wurzelhälfte nicht auffallend schmaler als in der Endhälfte und an der breitesten Stelle fast so breit wie die Entfernung des Knies der Discoidalis vom Flügelvorderrand; diese Zelle ist etwas weniger als halb so lang als die vordere Basalzelle und durch eine deutliche Querader geschlossen. Diese hintere Querader steht bei einigen Stücken und auch bei dem Exemplar, welches als *O. courtilleri Fairm.* beschrieben wurde, so schräge, wie es *Sahlberg* für seine *Lynchia fumipennis* abbildet,[1]) bei andern aber nahezu senkrecht, ohne dass dies etwa ein Sexualcharakter wäre. Das Abdomen ist bei den Exemplaren verschieden zusammengetrocknet, bietet aber keine wesentlich erscheinenden Merkmale.

[1]) Kongl. Svenska Fregat. Eugenies Resa. Zool. I. 1858—68 p. 611.

5 Exemplare von der Insel Laysan, von *Schauinsland* gesammelt, „auf dem Fregattvogel, Fregata aquila".

2. Ebenfalls zur Gattung *Pseudolfersia Coqu.* möchte ich *O. sulcifrons Thoms.* stellen, nach den Worten der Beschreibung: „frontis sulco transverso aeque ab epistomate ac a margine postico remoto". Die Art wurde bei Panama gefunden.

3. Noch ein sechstes Exemplar aus der Familie der *Hippoboscidae* hat *Schauinsland* von den Sandwichs-Inseln mitgebracht. Und dieses gehört zur Gattung *Olfersia Leach.* Obschon es innerhalb dieser Gattung der *O. pallidilabris Rud.* aus Mexico, die ich leider nicht aus eigener Anschauung kenne, sehr nahe zu stehen scheint, glaube ich es doch rechtfertigen zu können, wenn ich sie als eigene Art betrachte. Ich benenne sie

Olfersia acarta n. sp.

(ἄχαρτος ungeschoren.)

1 Exemplar von der Insel Molokai, von *Schauinsland* gesammelt.

Länge 6,25 mm, Mundrand-Hinterrand des Scutellums 4 mm. Grundfarbe ein dunkles glänzendes Schwarzbraun, die Schulterschwielen und der Kopf, namentlich an den Mundteilen, heller, bis ledergelb, ebenso die Schenkel in ihrer Basalhälfte, etwas heller auch die Beine im Ganzen. Kopf etwas mehr als halb so breit wie der Thorax an seiner breitesten Stelle, Scheitel gleichmässig gerundet ohne Einbuchtungen oder Buckel. Stirn etwas breiter als ein Drittel des Kopfes, in den oberen 2 Dritteln nach vorn leicht verschmälert, dann wieder verbreitert, sodass sie an den Antennengruben wieder so breit ist wie am Scheitel; sie ist in der Mitte matt, die Augenränder und das vorne ganzrandige Scheiteldreieck glänzend. Die innere Seite der Augenränder ist mit vielen feinen blonden Härchen besetzt, ähnlich wie bei *O. exornata m.* und einigen andern Arten, jedoch nicht so zierlich gescheitelt wie bei der eben genannten Art; in dieser Behaarung sehe ich den einen wichtigen Unterschied gegenüber *O. pallidilabris Rnd.*, in deren Beschreibung[1]) besonders betont wird „orbitis angustis et areola verticis pumicatis", aber von einer Behaarung nichts gesagt wird. Von diesem Merkmal habe ich auch den Namen der Art gewählt. Der Clypeus oris ist hier deutlicher als bei andern

[1]) Ann. Mus. Civ. di Genova XII. 1878 p. 161.

Arten in zwei hintereinander liegende Abschnitte gesondert. Er ist schmutzig ledergelb (bei *Rondani*'s Art „sordide albicans"), vorne mitten leicht winklig ausgeschnitten, aber ohne hervortretende Ecken oder Spitzen. Wenn man nicht die seitlich etwas vertiefte Querfalte zwischen dem vordern und hintern Abschnitt so betrachten will, ist er auch ohne Gruben. Die Antennenfortsätze sind ziemlich lang und breit, tief schwarz glänzend mit schwarzer Beborstung. Die Maxillarpalpen, welche die Rüsselscheide bilden, pechbraun, nur etwas länger hervorragend als der Clypeus lang ist, verhältnismässig breit und stumpf. Thorax etwas breiter als lang, dunkel schwarzbraun glänzend mit ganz fein gelb angelegter Längslinie, schmutzig ledergelben Schulterecken und einem ebenso gefärbten kleinen Fleck an den beiden seitlichen Ecken des Scutellums. Die seitlichen hinteren Ecken des Praescutums, an der Dorsopleural- und der Quernaht, sind ganz leicht fleckartig mit einem schmutzig grauen Reif bedeckt, ebenso die Pleuren vor den Flügeln mit Ausnahme eines von der Flügelwurzel nach vorn und unten ziehenden erhabenen Streifens. Die sehr feine Längsnaht des Thorax geht auch auf das Scutellum über, ist hier sogar stark verbreitert und verschmälert sich erst nach dem Hinterrande des Scutellum zu wieder. Die Quernaht ist in der Mitte nicht unterbrochen, vielmehr nur in der Ausdehnung von etwa $^1/_2$—$^3/_4$ mm ganz fein, linienförmig die Längsnaht kreuzend, während sie an den Seiten tief furchenförmig ist. Das Scutellum ist breit halbkreisförmig, mit einer Furche vor dem Hinterrande und einer breit beginnenden, nach hinten keilförmig verschmälerten Längsvertiefung. Die sehr charakteristischen gelben Flecke auf den seitlichen Ecken wurden schon erwähnt. Neben ihnen, medialwärts, also noch im dunkelbraunen Teil, steht jederseits eine starke Borste; der Hinterrand ist mit feinen blonden Härchen dicht besetzt. Auch auf der Thoraxfläche stehen solche Härchen, die bei *O. pallidilabris Rnd.* auch nicht erwähnt sind. Die Pleuren und Schulterecken sind mit schwarzen kurzen Borsten besetzt, wie gewöhnlich. An der feinen Naht, die die Schulterecken gegen das Praescutum abgrenzt, stehen dann etwas längere feine Härchen, ähnlich wie bei *O. exornata* m., aber nicht so lang. Endlich sind zwei rundliche Fleckchen vor dem Scutellum dicht mit ganz kurzen, goldgelben Härchen besetzt. Die Beine bieten keine auffallenden Besonderheiten. Die Vorderschenkel sind etwas dick, die Hinterbeine etwas länger als sonst. Ueber Sculptur, Beborstung oder besondere Färbungsverhältnisse ist nichts zu sagen. Die Flügel aber bieten wieder Interesse. Sie sind leicht haselbraun gefärbt, nicht milchig getrübt. Interessant ist die Costalis. Sie ist, wie *Rondani*

es bei seiner *O. papuana*[1]) und ich selber vor Kurzem bei einer als *O. parallelifrons m.* neu beschriebenen[2]) Form beschrieben haben, von der Einmündung der Subcostalis ab fast auf das Doppelte verdickt. Die Subcostalis mündet wurzelwärts von der kleinen Querader, die Radialis viel dichter an der Subcostalis als an der Cubitalis, wie das auch *Rondani* bei seiner *O. pallidilabris* beschrieben hat, ohne doch etwas von der Verdickung der Costalis zu sagen. Der letzte Abschnitt der Costalis ist somit doppelt so lang als der vorletzte. Die Discoidalis ist an ihrer Ursprungsstelle nicht knopfförmig erhaben, die hintere Basalzelle an ihrer breitesten Stelle noch nicht so breit wie die Entfernung des Knies der Discoidalis vom Vorderrand; sie ist etwas weniger als halb so lang als die vordere Basalzelle und durch eine deutliche Querader geschlossen. Abdomen matt schmutzigbraun, ohne Besonderheiten, an der Spitze etwas heller, fast gelbbraun.

Ausser diesem Stück aus der Bremer Sammlung liegen mir noch 8 Exemplare derselben Art vor. Es sind das die 8 Stücke einer grösseren *Hippoboscidena*rt, welche *Grimshaw* in der „Fauna Hawaiensis", Teil Diptera[3]) unter No. 1 erwähnt, welche der Autor mir mit der grössten Liebenswürdigkeit zur Ansicht hat zugehen lassen, wofür ihm auch hier der beste Dank gesagt sei. Die Exemplare sind von *Perkins* gesammelt, 7 auf einer kurzohrigen Eulenart auf der Insel Kona, ein achtes zwei Jahre später 1894, auf der Insel Lanai.

Zur Beschreibung ist nach Vergleichung dieser Stücke noch hinzuzufügen, dass der Kopf bisweilen etwas lebhafter gefärbt sein kann, namentlich die Innenseite der Augenränder kann fast so hell gelb sein wie der Clypeus oris. Bei einem Stück ist auch der Vorderrand des Scheiteldreiecks in der Mitte seicht eingedrückt, Die Mündungsstelle der Subcostalis variiert auch bei dieser Art. Bei mehreren Exemplaren liegt sie direkt über der kleinen Querader, bei einem auch auf einem Flügel (!) eine Spur jenseits. Endlich ist bezüglich des Hinterleibsendes zu bemerken, dass bei der Mehrzahl dieser Exemplare dort eine weissliche Bereifung vorkommt, die an die Bemerkung „abdomen . . . . apici plus minusve lucide albicans" bei *O. pallidilabris Rond.* erinnert.

4. In der Originalbeschreibung seiner Gattung *Feronia*, die er später in *Olfersia* umtaufte, giebt *Leach* bezüglich der Krallen an: „Tarsi unguibus bidentatis".[4]) gegenüber

[1]) Ann. Mus. Civ. di Genova XII. 1878 p. 162. [2]) Természetrajzi Füzetek 1902. [3]) London 1901. 4o pag. 77. [4]) On the genera and species of Eproboscideous Insects. sep. aus d. Mem. of the Wernerian Nat. Hist. Soc. Edinburgh 1817 p. 4.

„unguibus tridentatis“ bei: *Ornithomyia*, *Stenopteryx* etc. Diese Angabe ist noch in die neueren *(Schiner* [1]) und neuesten *(Williston* [2]) Uebersichten übergegangen. Und doch ist sie unrichtig. Sowohl ich selber [3]) als auch *Coquillett* [4]) haben darauf hingewiesen, dass der Gattung *Olfersia Leach* ungues tridentatae zukommen, d. h. dass zwischen dem Basalhöcker [5]) der Kralle und dem eigentlichen Krallenhaken noch ein accessorischer Zahn steht, mehr oder weniger breit und lang. So ist es bei *O. ardeae Mcq.*, die *Rondani* irrtümlich als Typus der Gattung angiebt [6]), so auch bei *O. americana Leach*, die als species typica zu betrachten ist, auch *Pseudolfersia spinifera Leach* hat diesen accessorischen Zahn. Nur *Olfersia macleayi Leach* kenne ich nicht, die durch *Froggatt* gegebene Abbildung [7]) bezieht sich auf eine *Ornithomyia*, aber es ist nicht wahrscheinlich, dass diese Art von den andern abweichen sollte. Die durch 2 sicher erkennbare Arten festgelegte Gattung *Olfersia* hat demnach Krallen mit einem accessorischen Zahn. Es giebt nun aber auch eine *Hippoboscidenart* ohne Stirnaugen und ohne Analquerader, welche einfache Krallen ohne accessorischen Zahn hat. Für diese neue Art, welche gleich unten beschrieben werden soll, errichte ich demnach die neue Gattung

Ortholfersia n. gen.

Kopf rundlich, Clypeus oris fast so lang wie der Rest des Kopfes, Scheitel gleichmässig gerundet. Rüsselscheide kurz, Antennenfortsätze sehr kurz, sodass die Antennen fast so knopfförmig aussehen wie bei der Gattung *Ornithoica Rond.* Thorax vorne breit ausgerandet mit scharf hervortretenden Schulterecken. Längsnaht fein, Quernaht in der Mitte nicht verstrichen. Schildchen nicht abgestutzt, breit halbmondförmig gerundet, am Vorderrande jederseits mit einem leichten grübchenförmigen Eindruck. Beine von normaler Länge, Krallen einfach, ohne accessorische Zähne, also einfach. Flügel mit sehr charakteristischem Geäder. Die Analquerader fehlt, die hintere Basalzelle ist nur wenig kürzer als die vordere, die Discoidalader an den beiden Queradern stark winklig geknickt, die Cubitalis erst sehr weit auf der Fläche des Flügels aus der Radialis abzweigend, die Costalis bis zur Einmündung der Cubitalis

---

[1]) Fauna Austriaca. II. 1864 p. XXXI [2]) Standard Natural History v. II. [3]) Wiener Entomol. Zeitg. 18. 1899 p. 202. [4]) Canad. Entomol. XXXI 1899 p. 335. [5]) Vergl. A. Ockler, Das Krallenglied am Insektenfuss, Arch. f. Naturg. 1890. [6]) Bull. Soc. ent. Ital. v. XI, 1879 p. 11. [7]) Misc. Publ. no. 437 des Dept. of Agriculture. Sidney 1900.

beborstet. (Das Abdomen fehlt zufällig bei allen Stücken der einzigen Art.)

Typische Art:

Ortholfersia phaneroneura n. sp.

(φανερός deutlich, weil das Geäder hier sehr klar liegt.)

3 Exemplare aus der Privatsammlung des Herrn Dr. *C. Hilger* in Karlsruhe, dem ich für Ueberlassung dieser Sammlung zum Studium hier nochmals meinen herzlichsten Dank aussprechen will, mit der Bezeichnung „N. S. Wales, Stger 1897".

Länge Mundrand-Hinterrand des Scutellum 2 mm, die Gesamtlänge kann nicht angegeben werden, weil allen 3 Stücken das Abdomen fehlt. Länge der Flügel 4,75 mm. Danach ist es wohl sicher, dass hier nicht etwa die mir unbekannte *Olfersia macleayi Leach* vorliegt, die einzige Art, welche differentialdiagnostisch in Betracht käme, denn diese soll so gross sein wie *Ornithomyia avicularia L.*, also mindestens 5 mm. Hell dattelbraun mit umbrabraunem Kopf und vorderen Ecken des Thorax, die Beine umbrabraun mit dunkelbraunen Knieen an den Hinterbeinen. Kopf breiter als lang, etwa $^3/_4$ so breit als der Thorax, Scheitel gleichmässig gerundet ohne Buchten oder Buckel. Stirn nimmt fast die halbe Kopfbreite ein, nach vorn deutlich verschmälert. Clypeus lang und breit, fast so lang wie der Rest des Kopfes, mit zwei symmetrisch gelegenen, nach vorn eine Spur divergierenden breiten Längsfurchen, vorn rundlich ausgerandet und mit zwei kurzen Ecken etwas ventralwärts gebogen. Stirn in der Mitte vertieft und matt, das kurze und breite, vorn glatt gerundete Scheiteldreieck, die Augenränder und der Hinterrand des Clypeus glänzend. Antennen knopfförmig, mit einem kleinen Büschel kurzer Borsten. Die Maxillarpalpen (Rüsselscheide) verhältnismässig schmal, abwärts, auf die Ventralseite gebeugt, noch nicht so lang wie der Clypeus diesen überragend. Zwei eigentümliche, auffallende, nach hinten gekrümmte Borsten stehen auf der Ventralfläche des Kopfs hinter dem Ansatz der Mundteile, sie erinnern in ihrer Stellung und Richtung etwas an die grossen Zähne des Walross. Zwei starke Borsten stehen ferner am Scheitel jederseits neben dem Augeninnenrand. Thorax etwas breiter als mit dem Scutellum lang, mit deutlich hervortretenden Schulterecken, einer feinen Längsnaht und einer mitten nicht verstrichenen, auf dieser senkrecht stehenden Quernaht. Scutellum breit halbmondförmig, am Ende nicht abgestutzt, mit einem Paar grübchenförmiger Vertiefungen

am Vorderrande und einer breiten matten Längsvertiefung in der Mitte. Es trägt vier lange Borsten. Am Thorax selber sind nicht nur die Schulterecken und Pleuren, sondern auch die vordere Hälfte des Praescutum beborstet, auf den Pleuren auch jederseits 1 starke und lange Borste. Beine sonst von durchaus gewöhnlicher Bildung und Längenverhältnissen, mit einfachen Krallen. Die Hinterbeine haben dunkelbraune Kniee. Flügel nur ganz wenig hell haselbraun gefärbt, mit einem auffallend klaren und deutlich characteristischen Geäder, das trotz des Fehlens der Analquerader an *Ornithomyia* erinnert. Die Costalis ist in ihrem ganzen Verlauf am Vorderrand beborstet, sie ist überall gleich dick. Die Mediastinalis mündet ein Stück vor der Subcostalis in die Costalis. Die Subcostalis ein wenig spitzenwärts von der kleinen Querader, sehr dicht dahinter die Radialis, sodass der letzte Abschnitt der Costalis dreimal so lang oder noch länger ist als der vorletzte. Die Radialis ist an der sehr weit auf die Flügelfläche verlegten Abgangsstelle der Cubitalis, direkt unterhalb der Mündung der Mediastinalis fast winklig geknickt, so dass es eher aussieht, als entspringe die Radialis hier aus der Cubitalis. Die kleine Querader steht genau senkrecht zum Vorderrand des Flügels, also zu seiner Längsachse (Wurzel-Spitze) leicht schräg, von vorn oben nach hinten unten; sie ist verhältnismässig länger als bei der Gattung *Olfersia Leach.* Zu ihr begiebt sich die Discoidalis von der hinteren Querader mit scharfem Knick abbiegend, und so das Bild hervorrufend, als höre die Discoidalis an den beiden Queradern auf, deren vordere nach der Flügelspitze zu winklig geknickt sei. Von diesem Winkel, der Vereinigung von kleiner Querader und Discoidalis, läuft die Discoidalis als schwache Ader zum Flügelaussenrand. Die hintere Querader ist weiss pigmentiert, aber deutlich vorhanden, sie liegt sehr nahe der vorderen, ist mehr als doppelt so lang als diese, und auch länger als die scheinbar vorliegende geknickte vordere Querader. Die hintere Basalzelle ist daher ein Stück breiter als die vordere.

5. Die im vorigen Abschnitt als irrig bezeichnete Angabe *Leach's*, dass die Gattung *Olfersia* zweizähnige, d. h. einfache Krallen habe, hat seinerzeit *Weyenbergh* veranlasst, für eine Species ohne Stirnaugen und ohne Analquerader, aber mit „dreizähnigen" Krallen, eine neue Gattung aufzustellen, welche er *Lynchia* nannte [1]). *Mik* hat dann in einer seiner dipterologischen Miscellen darauf hingewiesen, dass diese

[1]) Anal. Sociedad bientífica Argentina. XI 1881.

Gattung sich wohl durch nichts genügend gegenüber *Olfersia Leach*, die auch „dreizähnige" Krallen hat, characterisiere. Da sich nun aber innerhalb der Gattung *Olfersia Leach*, soweit ich die Arten kenne oder sie genau genug beschrieben sind, zwei durch auffallende morphologische Merkmale unterschiedene Gruppen bilden lassen, und da die typische Art der *Weyenbergh*'schen Gattung, *L. penelopes Weyenb.* zu einer dieser Gruppen, die typische Art für *Olfersia Leach*, *O. americana Leach*, nebst *O. ardeae Mcq.* zu der andern gehört, glaube ich zweckmässig den Namen *Lynchia* für die eine Gruppe aufrecht erhalten zu können. Ich gebe darum hier eine neue Characteristik derselben:

Genus *Lynchia Weyenb.*

Kopf ohne Stirnaugen, mit kurzen Antennenfortsätzen, häufig characteristisch beborstet. Thorax mit stets stark quer abgestutztem Scutellum, das fast viermal so breit als lang ist, ebenfalls häufig mit auffallender Beborstung. Beine ohne Besonderheiten, Krallen mit accessorischem Zahn und ziemlich grossem Basalhöcker. Flügel schlank zugespitzt, das Geäder dadurch auffallend und charakteristisch, dass die hintere Basalzelle ganz offen ist, die hintere Querader total fehlt. Das Geäder erscheint noch etwas enger am Vorderrand zusammengedrängt als bei *Olfersia Leach*. — Spec. typica: *L. penelopes Weyenb.*

Meines Wissens war *Macquart* der erste, der auf das frappante Merkmal der fehlenden hinteren Querader hinwies, in der Beschreibung der *Olfersia rufipes Mcq.* von der Insel Réunion.[1]) *Rondani* benutzte dies Merkmal dann 1879, um seine beiden Arten *O. garzettae* und *O. falcinelli* von *O. ardeae Mcq.* und *O. botauri Rnd.* zu sondern.[2]) Erwähnt ist es, ohne besonders betont zu sein, ausser bei *Lynchia penelopes Weyenb.* noch bei *O. aenescens Thoms.*[3]) Es muss also heissen:

Lynchia penelopes Weyenb.
— *rufipes Macq.*
— *aenescens Thoms.*
— *garzettae Rond.*
— *falcinelli Rond.*

ferner auch:
Lynchia lividicolor Big.
— *maura Big.*
— *capensis Big.*
— *exornata Speiser.*

---

[1]) Mém. Soc. de Lille, 1847, p. 229, tab. 7 f. 17. [2]) Bull. Soc. ent. Ital. XI. 1879 pag. 22. [3]) Kongl. Svensk. Fregat. Eugenies Resa. Zoologia I. p. 610—611.

Im Gegensatz zu diesen Arten müssen für *Leach*'s Gattung folgende Merkmale besonders betont werden:

Genus *Olfersia Leach.*

Scutellum nicht abgestutzt, breit halbmondförmig gerundet, höchstens dreimal so lang als breit. Hintere Basalzelle durch eine hintere Querader geschlossen, die allerdings oft in ihrer vordern Hälfte weiss oder durchscheinend ist, sodass die Zelle halb offen erscheint; an der Posticalis ist aber ein deutlicher Aderstumpf stets deutlich an Stelle der genannten Querader angesetzt.

6. ***Olfersia minor Bigot.*** — Zu dieser 1858 von *Bigot* aus West-Afrika (Gabun) beschriebenen[1]) Art stelle ich ein Stück aus der Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde, welches nach Aussage des Etiketts von *Krebs* am Kap der guten Hoffnung gesammelt wurde, es trägt die No. 5045.

Länge des Körpers 3,25 mm (*Bigot* 3,5), Mundrand-Hinterrand des Scutellum nicht ganz 2 mm. Umbrabraun mit ganz wenig helleren Schultern und hellen, hell haselbraun durchscheinenden Beinen. Kopf gut $^3/_4$ so breit wie der Thorax, rundlich. Scheitel gleichmässig gerundet. Stirn nimmt fast die halbe Kopfbreite ein, nach vorn ganz leicht verschmälert, in der Mitte etwas matter als auf den glänzenden Augenrändern und dem Scheiteldreieck. Dieses letztere vorne breit gerundet und mit einer sehr tiefen Grube versehen. Clypeus oris in der Mitte mit einer seichten Querfurche, vorne seicht winklig ausgeschnitten, ohne besonders hervortretende Ecken, ohne Gruben. Antennenfortsätze an der Basis, wo sie aus der Antennengrube hervortreten, stark glänzend, mittellang, spärlich schwarz beborstet. Die aus den Maxillarpalpen gebildete Rüsselscheide etwas länger als der Clypeus, die Maxillarpalpen schmal und mässig zugespitzt, dunkler als der Kopf. Am Thorax sind nicht nur die Schulterecken, sondern auch die angrenzenden Teile des Praescutum heller als die übrige Fläche. Er ist an seiner Vorderkante nur einmal tief eingebuchtet, zu beiden Seiten der Einbuchtung treten die Schulterecken leicht dornartig hervor. Schildchen breit halbmondförmig. Die Längsnaht des Thorax sehr fein, die Quernaht in der Mitte nicht oder nur ganz schmal unterbrochen; das Scutellum mit ziemlich breiter, nach hinten schmaler werdender Längsfurche, an den seitlichen Ecken je eine kräftige Borste. Thorax sonst kahl, nur die

[1]) Thomson's Arch. entomol. II. p. 376, tab. 10 fig. 10.

Schulterecken und die Pleuren wie gewöhnlich beborstet. Beine mit etwas verdickten Vorderschenkeln, die mehr als ein Drittel ihrer Länge dick resp. breit sind. Beborstung ohne auffällige Besonderheiten, Krallen mit accessorischem Zahn. Die Flügel sind wieder dadurch interessant, dass die Costalis bald hinter der Einmündung der Subcostalis in ganz gleicher Weise aufgetrieben ist, wie ich das hier früher bei *O. acarta m.*, und zuerst bei *O. parallelifrons m.* und *O. papuana Rond.* beschrieben habe. Mit diesen beiden letztgenannten Arten gehört vorliegende überhaupt aufs engste zusammen, unterscheidet sich aber sofort durch die tiefe Grube im Scheiteldreieck, die jenen fehlt. Zur Beschreibung des Flügelgeäders ist wohl sonst nur noch zu bemerken, dass die hintere Basalzelle fast nur ein Drittel so lang ist als die vordere, und an ihrer breitesten Stelle etwa so breit wie die Distanz Flügelrand-Knie der Discoidalis. Das Abdomen ist beim vorliegenden Exemplar gut erhalten. Es zeigt ein Basalsegment mit geradlinigem Hinterrand, sonst keine, auch nicht durch Chitinstücke angedeutete Segmentierung, und an der Spitze jederseits neben der Analöffnung ein Büschel längerer stärkerer Borsten.

7. Die Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde enthält noch ein zweites durch seine Kleinheit ausgezeichnetes Tierchen aus dieser Gruppe, welches von *Gundlach* auf Cuba gesammelt wurde, mit der No. 7510. Der Grösse und der Herkunft aus dem Antillenmeer nach käme die leider nur ungenau beschriebene *Olfersia propinqua Walk.* [1]) in Betracht, der abweichenden Färbungsangaben wegen aber glaube ich doch, dieses Stück nicht zu der genannten Art ziehen zu dürfen. Ich muss es demnach für eine neue Art halten und nenne diese

Lynchia pusilla n. sp.

Körperlänge 3 mm. Mundrand-Hinterrand des Scutellum fast 2 mm, Flügel fast 4 mm. Grundfarbe umbrabraun, mit hellerem Kopf, einer hellen Längslinie auf dem Thorax, heller abgesetzten Vorderecken und hellem Vorderrand des Scutellum; Beine blass ledergelb. Kopf nur wenig schmaler als der Thorax, mit gleichmässig gerundetem Scheitel. Stirn nach vorn ganz wenig verschmälert, in der Mitte etwas matt, auf den Augenrändern und dem Scheiteldreieck glänzend; dieses letztere vorne breit gerundet, ganzrandig, auf der Mitte mit einem Grübchen. Clypeus oris wie meistens durch eine Querfurche

[1]) List of the Dipt. of the British Museum. IV. 1849 p. 1141.

in zwei Hälften zerlegt, die vordere am Vorderrande tief und spitzwinklig eingeschnitten, sodass sie fast nur aus zwei durch ihre beingelbe Farbe ausgezeichneten, divergierenden Zipfeln besteht, welche die Antennenfortsätze überragen. Diese sehr klein, glänzend kastanienbraun, mit schwarzen Borsten. Maxillarpalpen halb so lang wie die Stirn, gerade, mittelbreit, braun mit hellerer Basalhälfte der Oberkante. Der Thorax erinnert an die Zeichnung der *Olfersia americana Leach* bei *Leach*, d. h. er sieht ähnlich bunt und zerteilt aus. Seine Grundfarbe ist umbrabraun, die mittlere Längslinie ledergelb, gelbbraun sind auch die Vorderecken, und zwar auch hier nicht die Schulterecken allein, sondern die angrenzenden Teile des Praescutum; nach innen ist diese gelbbraune Färbung nahezu rechtwinklig begrenzt. Auch der Vorderrand des Scutellum ist fein gelbbraun gesäumt. Der Vorderrand des Thorax ist gerade, nur die Schulterecken treten beiderseits vor, die Längsnaht sehr fein, die Quernaht steht, auf ihr fast genau senkrecht, ist an den Seiten furchenförmig, in der Mitte ganz fein, aber nicht verstrichen. Das Scutellum ist fast garnicht abgestutzt, aber doch im Verhältnis zu seiner Breite kürzer als bei einer echten *Olfersia*. Von einer characteristischen Beborstung ist nichts zu sagen. Beine hell, Krallen mit accessorischem Zahn. Auf den Vorderschenkeln eine senkrecht zur Längsachse laufende Reihe kurzer starrer Börstchen, welche eine basale kahle Partie von einer peripheren beborsteten trennt. Die übrigen Beine scheinen kahl. Flügel leicht graulich haselbraun gefärbt, ohne Besonderheiten. Die Radialis mündet so dicht an der Cubitalis, dass der letzte Abschnitt der Costalis weniger als halb so lang als der vorletzte ist. Sonst sind über das Flügelgeäder keine Bemerkungen zu machen. Abdomen der Betrachtung durch die darüber gefalteten Flügel entzogen.

II. Untersuchung der Originalexemplare einiger durch Rudow beschriebenen Arten.

F. Rudow beschrieb 1871 in einer kleinen Arbeit, die mir leider bis vor kurzem entgangen war, vier Species von Fledermausparasiten[1]), in deren Beschreibung die sehr kleinen Massangaben ganz besonders auffallend sind. Herr Professor Dr. *K. Kraepelin* in Hamburg hat nun die grosse Liebenswürdigkeit gehabt, mir die im Naturhistorischen Museum zu Hamburg aufbewahrten Originalexemplare dreier dieser

[1]) Giebels Zschr. f. d. ges. Naturw. N. Folge. Bd. 3. 1871 p. 121.

Arten (die vierte ist nicht vorhanden) auf meine Bitte zum Vergleiche zu übersenden. Indem ich ihm dafür hier nochmals öffentlich ergebensten Dank ausspreche, kann ich als Resultat der Untersuchung dieser Exemplare das Folgende mitteilen:

1. „*Strebla longipes Rudow*." Von dieser Art liegen 2 Exemplare vor, ein ♂ in Alcohol, ein ♀ als microscopisches Totalpräparat. Sie sind 2 mm lang und gehören unzweifelhaft zu *Trichobius parasiticus Gerv., m.* Diese letztere Art ist bisher noch nicht auf *Phyllostoma hastatum Pall.*, von welcher die vorliegenden Stücke stammen, gefunden; die Identität ist aber sicher. *P. hastatum Pall.* fliegt auch in dem sonst als Verbreitungsgebiet bekannten Gebiet Mittel- und Süd-Amerikas.

2. „*Lipoptena dubia Rudow*". So bezeichnet liegen je zwei als microscopisches Totalpräparat und in Alcohol conservierte Stücke vor. Die in Canadabalsam eingebetteten und eines der Alcoholexemplare sind zweifellos dieselbe Art, welche ich 1900 unter dem Namen *Lepopteryx megastigma* als neu beschrieb[1]). Das zweite Alcoholexemplar aber ist ebenso unzweifelhaft *Paradyschiria fusca m.*, welche ursprünglich nach 2 Stücken beschrieben wurde, die auf einer nächst verwandten Fledermaus gefunden waren. — Es entsteht nun die Frage, zu welcher der beiden Arten *Rudow*'s Name gehört und ferner, ob vielleicht diese beiden als gesonderte Arten beschriebenen Tiere die beiden Geschlechter ein und derselben Art sind, denn von *Paradyschiria fusca m.* sind bisher nur ♀ bekannt.

Diese letztere Frage lässt sich zunächst dahin entscheiden, dass unter den drei vorliegenden Stücken der *Aspidoptera megastigma m.* (bezügl. der Aenderung des Gattungsnamens siehe Zool. Anzeiger 1900 p. 154) beide Geschlechter vertreten sind. Ein ♂ zeigt dabei quer über die Mitte der Ventralseite des Abdomens gehend eine Segmentgrenze dadurch angedeutet, dass die feinen Börstchen hier eine deutliche dichte Querreihe bilden. Ein anderes Stück, das diese Segmentgrenze nicht hat, zeigt die drei Dörnchen am Hinterleibsende, die ich bei einem der mir damals vorliegenden Stücke beschrieb, ich möchte dies für ein ♀ halten. Der Beschreibung ist im übrigen nur noch hinzuzufügen, dass die Schenkel an allen Beinen breiter resp. dicker sind, als das nach meiner Figur a. a. O. erscheint, weil sie in dieser Figur mehr von oben auf die schmale Kante gesehen dargestellt sind.

Die andere Frage ist schwieriger zu lösen. *Rudow* hat sichtlich nur die Spiritusexemplare vor sich gehabt (von

[1]) Archiv für Naturgeschichte. 66. Jahrgang 1900 p. 54, t. III, f. 2

seiner *Strebla longipes* z. B. hat er nur ein Exemplar gesehen), und er beschreibt auch in der Beschreibung der *Lipoptena dubia* zwei verschiedene Exemplare. Das eine soll ausser den Flügelrudimenten noch Halterenrudimente, die seitlich am Thorax ansitzen, und nur wenig kleiner sind als die Flügel, haben. Ich deute diese Beschreibung nun dahin, dass *Rudow* die stark chitinige und mitten eingekerbte Dorsalplatte des ersten Hinterleibssegments für die Flügelrudimente gehalten hat, und dass die nachher beschriebenen Halterenrudimente die eigentlichen rudimentären Flügel sind. *Rudow* hat also zunächst das Exemplar von *Paradyschiria fusca m.* beschrieben, allerdings stellenweise mit Berücksichtigung des andern Stücks, und dann nachträglich eine Bemerkung über dies andere Stück angefügt, welches zu *Aspidoptera megastigma m.* gehört. Wenn nun auch unter dem Namen *Lipoptena dubia* zwei verschiedene Species subsumiert sind, muss er doch möglichst der einen erhalten werden, und dies kann nach den vorhergehenden Ausführungen wohl nur *Paradyschiria fusca m.* sein. Dieser gebührt also nunmehr der Name *Paradyschiria dubia Rudow.*

3. *„Nycteribia elongata Rudow“.* — Ein in Alcohol aufbewahrtes männliches Exemplar von „Nyctophilus geoffroyi“ ohne Angabe des Vaterlands. Die betreffende Fledermaus führt nach *Trouessart* [1]) den Namen *Nyctophilus timoriensis E. Geoffr.* und verbreitet sich in der australischen Region von Timor bis zur westaustralischen Küste und Tasmania (die als *N. geoffroyi Lch.* beschriebene Form übrigens speciell im westlichen Australien und den Fidji-Inseln).

Das vorliegende ♂, 1,5 mm lang, kennzeichnet sich nun durch stark verbreiterte Tibien als unzweifelhaft zur Untergattung *Listropodia Kol.* gehörig und steht innerhalb dieser Untergattung durch seinen rundlichen Thorax, dessen Ventralplatte fast genau so lang als breit ist, neben *N. blasii Kol.* und *N. parvula m.* Da letztere Art, deren ♂ bisher noch unbekannt ist, in Sumatra vorkommt, also in einem dem Verbreitungsgebiet der Wirtsfledermaus von *Rudow's* Art benachbarten Lande, muss man die Möglichkeit zugeben, dass *N. parvula m.* möglicherweise das bisher unbekannte ♀ von *N. elongata Rudow* ist. Da wir indessen das Wirtstier von *N. parvula m.* noch nicht kennen, andererseits das Verbreitungsgebiet des *Nyctophilus timoriensis Geoffr.* doch nicht bis Sumatra reicht, so liegt m. E. noch kein Grund vor, beide Arten zu vereinigen. Es handelt sich also um die Abgrenzung der Artcharactere gegenüber *N. blasii Kol.*

[1]) Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium. Ed. II. fasc. 1. Berolini 1897.

Ausser der etwas kleineren und allgemein schlankeren Gestalt der *Rudow*'schen Exemplare, sowie etwas dunkler brauner Färbung sind es vor allem zwei Charaktere, die die Unterscheidung sichern. Sie liegen in den Organen, die die Unterscheidung der *Nycteribien*arten im männlichen Geschlecht stets am sichersten gestatten, in den Haltzangen und dem Hinterrande des vorletzten Ventralsegments (Segment IV+V). Am klarsten kann ich wohl diese Unterschiede in analytischer Form stellen. Dann muss folgendermassen getrennt werden:

a) Haltzangen gerade (nur in der Sagittalebene gekrümmt), parallel, an ihrem Ursprung nicht weiter von einander entfernt, als jede einzelne breit ist. Hinterrand des vorletzten Ventralsegments in der Mitte eingebuchtet und ausser längeren und kürzeren feinen Borsten mit einer wechselnden Anzahl kurzer, dicker, fast stachelartiger Borsten
N. (L.) blasii Kol.

b) Haltzangen seitlich ausgebogen, an ihrer Basis viel weiter, fast dreimal so weit von einander entfernt, als jede einzelne breit ist, die Spitzen zu einander geneigt. Hinterrand des vorletzten Ventralsegmentes gleichmässig gerundet und nur mit feineren, teils langen, teils kürzeren Borsten besetzt, ohne stachelartige Borsten. *N. (L.) elongata Rudow.*

III. Untersuchung der Bigot'schen Originalexemplare.

Herr *G. H. Verrall* in Newmarket, in dessen Besitz die Sammlung *Bigot*'s bekanntlich übergegangen ist, hat die sehr grosse Liebenswürdigkeit gehabt, mir die Diptera pupipara seiner Sammlung zur Untersuchung anzuvertrauen. Darunter befindet sich die Mehrzahl der von *Bigot* aus dieser Gruppe beschriebenen Arten in Originalexemplaren. Ich will Herrn *Verrall* zunächst hier nochmals den besten Dank für diese Freundlichkeit aussprechen und hier über die Resultate dieser Untersuchungen berichten. Zuvor will ich aber hier noch an eine Bemerkung *Bigot*'s erinnern, die er in der Einleitung zu einer umfassenderen Darstellung unserer Tiere [1]) gemacht hat. Er sagt dort: „L'exacte détermination des espèces .... est encore rendue plus difficile .... parceque ces insectes varient beaucoup dans leur coloration. Il resulte de tout celà que je n'ose pas accorder une confiance absolue à mes propres descriptions." In der That hat sich eine ganze Reihe seiner Tiere bei wirklich sorgfältigster Vergleichung als schon anderweit beschrieben herausgestellt.

[1]) Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 229.

1. *Hippobosca sudanica Bigot* (Bull. Soc. ent. France 1884 p. 59). Die Art hat die Radialis in eine ganz kurze Querader umgewandelt, welche spitzenwärts von der Höhe der hinteren Querader entspringt und nur die Subcostalis in ihrer Vereinigung mit der Costalis erreicht, nicht mehr die Costalis selber. Dies Merkmal weist sie mit Bestimmtheit zur Gruppe der *H. maculata Lch.* und bei genauester Vergleichung ist sie von deren brauner Varietät nicht zu unterscheiden. Sie muss demnach als **H. maculata Lch. var. aegyptiaca Mcq.** bezeichnet werden.

2. *Hippobosca sivae Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1855 p. 235.) — Auch diese Art hat das bei der vorigen erwähnte Flügelgeäder. Ihre Grundfarbe ist braun und nicht schwarz, sie würde also sich ebenfalls der *H. maculata Lch. var. aegyptiaca Mcq.* nähern. Da aber nur ein einzelnes Stück vorliegt, gelingt es, doch ein Merkmal zu finden, welches die Form von den eben genannten unterscheidet, wenn ich auch Zweifel hege, ob dieses Merkmal constant ist. Es ist nämlich bei diesem Stück nicht nur die Endhälfte der Hintertibien schwarzbraun, sondern auch die Basis derselben dunkler als die Mitte, auf etwa 1 Viertel der Länge hin. Immerhin reicht dies Merkmal sicherlich zur specifischen Trennung nicht aus, und es wird den thatsächlichen Verhältnissen m. E. am besten Rechnung getragen, wenn wir die Form als **H. maculata Lch. var. sivae Bigot** bezeichnen.

3. *Hippobosca calopsis Bigot.* (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 236.) — Ebenfalls mit ganz kurzer Radialis und nach allen Merkmalen sicher identisch mit **H. maculata Leach.** *Bigot* hat den Namen sichtlich nach der Farbe der Augen gegeben, welche gelbbraun mit einem schwarzen Strich sind, während allerdings *H. maculata Leach* ganz schwarze Augen besitzt. Diese verschiedene Färbung der Augen beruht aber nur auf dem verschiedenen Grade der Zusammenentrocknung des Kopfinhalts, wobei die Pigmentschicht der Augen (vielleicht bei frisch aus der Puppe geschlüpften Tieren eher?) mit in das Innere des Kopfs retrahiert wird und nur in einem Streifen an der Cuticula kleben bleibt. Ich habe oftmals unter den Hippoboscіden Individuen beobachtet, die sicher zu ein und derselben Art gehörten, aber teils helle teils schwarze Augen hatten, ein oder ein paarmal auch Stücke, wo ein Auge hell, das andere dunkel war.

4. *Olfersia maura Bigot.* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 237.) — Die Art hat eine nicht durch eine Querader geschlossene hintere Basalzelle, sowie ein stark abgestutztes, ganz queres Scutellum, wodurch sie sich als zu der weiter

vorne von mir neu charakterisierten Gattung *Lynchia Weyenb.* gehörig ausweist. Wenn auch innerhalb dieser Gattung die Unterscheidung der Arten sehr schwierig ist und sich an geringe Unterschiede halten muss, so lässt sich die Art doch von allen übrigen trennen, und es gebührt ihr also der Name **Lynchia maura Big.** Am nächsten steht ihr *L. exornata m.*, von welcher sie sich durch eine dunkler braune Farbe der Stirn und ganz wesentlich geringere Beborstung des Kopfes unterscheidet. Die Beborstung des Thorax ist genau wie bei der eben genannten Art.

5. *Olfersia impressa Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 237.) — Gehört zu der erst 1899 von *Coquillett* aufgestellten Gattung *Stilbometopa*, deren charakteristische Struktur und Beborstung des Scutellum sie ausserordentlich schön ausgebildet zeigt. Von der bisher einzigen Species, auf die diese Gattung gegründet wurde, *Ornithomyia fulvifrons Walk.*, unterscheidet sie sich schon durch die wesentlich beträchtlichere Grösse, 7 mm gegenüber 3 lines = 4,23 mm.; sowie durch die Struktur des Kopfs und Thorax. Namentlich die Configuration dieses letzteren ist so ganz ausserordentlich merkwürdig, dass *Bigot* schon damals, wenn er sein Stück nur einigermassen eingehender betrachtet hätte, eine neue Gattung hätte dafür aufstellen müssen. Hier sei daher eine eingehende Beschreibung nachgeholt:

Stilbometopa impressa Bigot. Länge 7 mm, Mundrand-Hinterrand des Scutellum 4,5 mm, Länge der Flügel 8 mm. Sehr dunkel olivenbraun mit helleren Beinen, Mundteilen und Teilen des Thorax. Sehr robust gebaut, die Schenkel nicht so schmal wie gewöhnlich bei Hippobosciden. Kopf breiter als lang, mit breiten Antennenfortsätzen, wie *Ornithoctona m.* Zwischen diesen ragt jedoch noch als aus zwei durch eine tiefe Furche getrennte Hälften bestehender schmaler Zapfen der Clypeus oris nach vorne. Dieser ist ganz horngelb wie auch die schwarz beborsteten Antennenfortsätze, so lang als etwa 2 Drittel der übrigen Stirn und trägt am obern Rande ein rundes Grübchen. Scheiteldreieck entspricht in der Form etwa einem vorn stumpf verrundeten gleichseitigen Dreieck, der Vorderrand bleibt um etwa die Länge des Scheiteldreiecks von der Stirnspalte entfernt. Stirn durchaus gleichbreit. Die Maxillarpalpen (Rüsselscheide) überragen nur ein klein wenig den Clypeus. Der Thorax hat nicht nur vorn, zu beiden Seiten des Kopfes ein Paar dornartige Vorsprünge, sondern auch seitlich, vor dem Flügelgelenk ist die Pleura jederseits in einen kräftigen auf der Spitze gelben Dorn ausgezogen. Das Scutellum ist eigentümlich lang, wie kissenförmig, und setzt sich seitlich noch in ein paar kurze Leisten fort, welche

durch Furchen vom Hinterrande des Scutum mesonoti getrennt sind. Eine ganz auffallende Bildung tritt aber ventralwärts von diesen Leisten hervor. Da ragen nämlich aus der Tiefe der Halterengrube zwischen Flügel und Scutellum hinein, zwei mächtige, hammer- oder am besten bezeichnet halterenförmige solide Gebilde, weissgelb mit mehreren schwarzen Borsten, welche in ihrer Gestalt etwa an die Fortsätze am Prothorax des *Podops inunctus Fabr.*, einer Hemipterenart erinnern. Diese Gebilde müssen wir ihrer Lage nach dem Metathorax zuzählen, und dadurch werden sie besonders merkwürdig. Es ist mir leider nicht möglich gewesen, ihre Beziehung zum zweiten Stigmenpaar zu eruieren, die Halteren jedenfalls stehen unter resp. hinter ihnen. Dies Gebilde ist sehr auffallend, auffallender noch als das Scutellum. Hier finden wir am Hinterrande eine Reihe Kerben, wie sie *Coquillett* ja angiebt, und einen mächtigen Kranz sehr kräftiger, nach unten concav gekrümmter schwarzer Borsten, welcher sich seitwärts auch auf die erwähnten Leisten fortsetzt, wobei natürlich die Borsten allmählich kleiner und kleiner werden. In *Verralls* Sammlung steckt noch ein zweites Exemplar dieser Art, welches Lord *Walsingham* im April 1873, ebenfalls in Californien, fing.

6. *Olfersia lividicolor Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 238.) — Hintere Basalzelle offen, die Querader fehlt. Also muss die Art ebenfalls zu *Weyenberghs* Gattung gestellt und **Lynchia lividicolor Big.** genannt werden. Auch sie zeigt Spuren der feinen Behaarung auf den Augenrändern und dem Thorax. Sie ist ebenfalls den andern Arten der Gattung sehr ähnlich, unterscheidet sich aber am ehesten durch die bräunliche statt weissliche milchige Färbung der Flügel.

7. *Olfersia sordida Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 139.) — Diese Art charakterisiert sich durch einen langen Clypeus als zur Gattung *Pseudolfersia Coquillet* gehörig und muss demnach **Pseudolfersia sordida Bigot** heissen. Ihrer Beschreibung ist zur Wiederkennung einiges hinzuzufügen. Der Scheitel ist nicht so tief buchtig wie bei *P. spinifera Lch.*, nahezu glattrandig. Der Clypeus oris trägt nahe seinem oberen Rande das gewöhnliche runde tiefe Grübchen, sein zwischen die Antennen tretender Theil ist sehr schmal, nur etwa halb so breit wie das Scheiteldreieck. Dieses letztere reicht wie gewöhnlich in dieser Gattung nach vorne fast bis zur Stirnspalte, ist in der Sagittalebene gleichmässig gewölbt und nur in der Mitte des vordersten Abschnitts ganz leicht längsfurchenartig eingedrückt. Die Antennenfortsätze sind dunkel schwarzbraun. Wichtig für die Unterscheidung der Art, namentlich von *P. fumipennis Sahlbg.*, ist es, dass die Maxillarpalpen nur mit der äussersten Spitze gerade noch

über den Ausschnitt am Vorderrande des Clypeus hervorragen. Sie sind gelbrot. Ein zweites wichtiges Merkmal bieten die Flügel. Dieselben sind sehr dunkel, graulich umbrabraun mit einem hellen, gelblichen Anallappen, das Analfeld selber ist aber nicht gelb! Wichtig ist nun, dass die hintere Basalzelle, welche ganz die Gestalt hat, wie *Sahlberg* sie bei seiner *Lynchia fumipennis*, die ebenfalls zur Gattung *Pseudolfersia Coqu.* gehört, abbildet, welche also durch eine schief stehende Querader geschlossen ist, recht genau halb so lang ist als die vordere Basalzelle. Zwischen den beiden Hauptaderstämmen des Flügels ist die Flügelfläche an dem Wurzelende bei dieser Art etwas vertieft, eigentlich knopfartig springt aber dadurch die Discoidalis an ihrem Ursprung noch nicht hervor. Bemerkt sei endlich noch, dass das Scutellum recht stark abgestutzt und wohl viermal so breit als lang ist.

8. *Olfersia erythropsis Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 239.) — Auch diese Art muss als **Pseudolfersia erythropsis Bigot** bezeichnet werden. Sie steht der vorigen nahe, unterscheidet sich aber sofort von ihr durch ganz wesentlich längere Maxillarpalpen, welche den Vorderrand des Clypeus oris etwa um dessen Hälfte überragen, ausserdem dunkel schwarzbraun sind. Die Art erinnert andererseits sehr an *P. spinifera Lch.*, auch in der Farbe der Augen, von der sie den Namen trägt. Der Scheitel ist fast genau so buchtig wie bei dieser Art, das Scheiteldreieck etwas vor seiner Mitte mit einer breiten Querfurche in einen vorderen flachen und hinteren gewölbten Teil zerlegt, der Clypeus oris ist nur wenig schmaler und hat vor dem Hinterrande auch das gewöhnliche Grübchen. Für die Unterscheidung wichtig sind wiederum die Flügel, wo wiederum die hintere Basalzelle halb so lang ist als die vordere, nicht kürzer. Die hintere Querader steht bei dem einzigen vorliegenden Stücke senkrecht, doch kommt dies, wie ich weiter vorne bemerkt habe, bei *P. spinifera Lch.* ebenfalls vor. Interessant ist übrigens, dass die kleine Querader bei dem Stück auf dem rechten Flügel doppelt ist, d. h. dass etwa $^1/_2$ mm wurzelwärts von ihr noch eine zweite Querader die Cubitalis mit der Discoidalis verbindet. Sonst sei zur Beschreibung nur noch hinzugefügt, dass die Schulterdornen länger als an der Basis breit sind und das Scutellum weniger stark als bei der vorstehenden Art abgestutzt ist.

9. *Olfersia noumeana Bigot* (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 240.) — Diese Art hat *Bigot* ganz merkwürdig falsch gestellt. Sie ist identisch mit **Ornitheza andaicusis Rond.**, von der mir ausser dem Originalexemplar noch mehrere Stücke aus verschiedenen Sammlungen vorliegen, darunter zwei, welche Professor *Dahl* am 15. XI. 1896 auf Neu-Lauenburg als Pa-

rasiten eines Eisvogels, *Halcyon sanctus L.* fing. Es sei daran erinnert, dass auch *Bigot* bei seinem Stück bemerkt „trouvée sur un Alcedo".

10. *Olfersia capensis Bigot* (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 240.) — Die Art gehört in dieselbe Gruppe mit *O. maura Big.* und *O. lividicolor Big.*, es gebührt ihr aber der Name **Lynchia capensis Bigot.** Der Beschreibung ist manches hinzuzufügen. Die Art gehört zu denjenigen mit brauner Grundfarbe des Thorax ohne hellere Zeichnung auf dem Scutellum, ist ganz in derselben Weise dicht behaart, wie ich das seinerzeit bei meiner *O. exornata* beschrieben habe,[1]) und nähert sich wohl am meisten der mir leider in natura noch unbekannten *O. (Lynchia) falcinelli Rnd.* Von dieser unterscheidet sie sich aber dadurch, dass in der Färbung ihrer Flügeladern ein Unterschied besteht, indem nur die convexen Adern, also Subcostalis, Cubitalis, Posticalis gelbrot sind, die concaven Radialis und Discoidalis schwarzbraun, während bei der genannten Art alle Längsadern rotgelb sein sollen. Die Flügel sind leicht weisslich getrübt, nicht bräunlich wie bei *L. lividicolor Big.* Die Maxillarpalpen sind lang, etwa halb so lang wie der Kopf und leicht gebogen, ihre Unterkante bildet deutlich einen Kreisabschnitt, wodurch sich die Art der *L. rufipes Macq.* wesentlich nähert. Von dieser ist sie jedoch durch die braune Grundfarbe des Thorax genügend unterschieden. Das Scutellum ist hier besonders stark abgestutzt und somit kurz.

11. *Ornithomyia hova Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 241.) — Ich habe Gelegenheit gehabt, die beiden Originalexemplare dieser Art mit dem Typus-Exemplar der **Ornithoctona plicata (v. Olfers)** zu vergleichen und muss sie durchaus als mit dieser Species, über die ich weiter hinten noch einiges sagen will, identisch erklären.

12. *Ornithomyia nitens Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 241.) — Was nach der Beschreibung nicht zu vermuten war, hat die Vergleichung der Originalexemplare ergeben: Vier davon gehören zu der Art, von der ich schon kürzlich bei Aufstellung der Gattung *Ornithoctona m.* sprach, die wohl als Vertreterin einer eigenen Gattung aufgefasst werden könne. (Das fünfte ist eine echte *Ornithoctona.*) Ich möchte diese Ansicht auch noch aufrecht erhalten und hier denn die neue Gattung begründen. Ich nenne sie

[1]) Ann. Mus. Civ. Genova 1900 p. 562.

Ornithopertha n. gen.

Antennenfortsätze mehr als doppelt so lang als breit und zwei Drittel so lang als der Kopf. Scutellum ganz leicht aufgeblasen erscheinend, jedenfalls gleichmässig gewölbt und in der Mitte ohne Längsvertiefung. Beine, Flügel, Abdomen und Habitus mit Ausnahme des auffallend abweichenden Kopfes wie bei *Ornithoctona m.*

Ornithopertha nitens Bigot. Scheitel gleichmässig gerundet, Scheiteldreieck breiter als lang, Stirn parallelseitig mit einem matten Mittelfeld, das sich von der Mitte nach vorne etwas verbreitert. Clypeus sehr kurz, am Vorderrand mit einem Paar symmetrisch gelegener Einkerbungen. Antennenfortsätze lang und nicht so wie bei den andern Arten zugespitzt, sondern sehr breit und stumpf endigend. Thorax mit feiner Längslinie, mitten verstrichener Querfurche und einem Scutellum, dessen Bildung schon in der Gattungsdiagnose beschrieben wurde. Die Färbung giebt *Bigot* richtig an. An den Vorderbeinen fehlt der lamellenförmige Enddorn der Tibien, den die nahestehenden indoaustralischen Arten haben. Die Flügel weichen weder in der Form noch im Geäder wesentlich von *Ornithoctona* ab. Die Subcostalis mündet bald vor, bald genau über der kleinen Querader, die Radialis so nahe an der Cubitalis, dass der letzte Abschnitt der Costalis nur halb so lang als der vorletzte ist. Die hintere Basalzelle ist nur um die Länge der hinteren Querader kürzer als die vordere und viel breiter als diese, indem die hintere Querader etwas mehr als doppelt so lang ist als die kleine. Analzelle weniger als halb so lang als die hintere Basalzelle. Anallappen des Flügels deutlich. Ausser den 4 Originalexemplaren in der Sammlung *Bigot* noch 3 Stücke, deren eines als Parasit des „*Phasomacrus costaricensis*" bezeichnet ist.

13. **Ornithomyia fuscipennis Bigot.** (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 242.) — In der Sammlung, die mir Herr *Verrall* übersandte, findet sich zwar kein so bezeichnetes Stück, dagegen eines mit dem Etikett „*O. fuscicornis* (nec *fuscipennis*) *Bigot*", das auch als aus Columbien stammend bezeichnet ist, und auf das die Beschreibung gut passt. Ich nehme wohl mit Recht an, dass *Bigot* den Namen nur in seiner Sammlung geändert hat, vielleicht, um Verwechselung mit der *Olfersia fuscipennis Mcq.* zu vermeiden. — Die Art bleibt innerhalb der Gattung *Ornithomyia Latr.* s. str. und stellt sich hier zu den grösseren Formen, indem ihre Länge Mundrand-Scutellarrand fast 4 mm, gegenüber 3 mm bei *O. avicularia L.* beträgt. Sie ist wie alle *Ornithomyien* nur schwer von den verwandten Arten abzugrenzen und unterscheidet sich von der

nächstverwandten *O. perfuga m.* [1]) wesentlich nur durch etwas schlankere und namentlich spitzere Schulterdornen, sowie dadurch, dass die Costalis, besonders zwischen der Mündung der Subcostalis und der Radialis gelbbraun statt schwarzbraun wie die übrigen Adern ist. Alle plastischen Verhältnisse und namentlich auch das Flügelgeäder sind wie bei der genannten Art. Auch in der Färbung besteht eine grosse Uebereinstimmung, und die geringen Abweichungen, die gelblich braunen Töne, wo die andere Art olivenbraun ist, etc. sind wohl auf das grössere Alter des Stücks zu beziehen. Denn für die *Hippobosciden* und namentlich für deren viel vertretene grüne Farbentöne gilt dasselbe wie von den verschiedensten *Stratiomyiden*, im Leben grüne Stellen werden nach der Praeparation sehr gern gelb bis gelbbraun. [2]) Ich verzichte daher auf weitere Beschreibung der Färbung und will nur noch hervorheben, dass die Antennenfortsätze bei beiden Arten braungelb sind mit einem breiten Fleck nahe der Basis auf der Aussenfläche. Die Hintertarsen sind ebenfalls bei beiden Arten so gefärbt, wie bei *O. varipes Walk.*, d. h. schwarz mit breiten weissen Ringen an der Basis des zweiten und dritten Gliedes.

14. *Ornithomyia haïtiensis Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 242.) — Die Art gehört unzweifelhaft zur Gattung *Ornithoctona m.* und gesellt sich ausser durch ihre Herkunft auch durch das Fehlen des weiter oben erwähnten Dorns an den Vordertibien und das breite Scheiteldreieck zu den amerikanischen Arten, welche sich um *O. erythrocephala Leach* gruppieren.

Wenn man auch im Allgemeinen bei *Hippobosciden* auf Färbungsverhältnisse nicht viel geben soll, so bietet sich doch hier in der Farbe des Scutellum eine anscheinend wirklich brauchbare Handhabe für die Unterscheidung, indem nämlich das Scutellum bei *O. erythrocephala Lch.* nach der Original-Beschreibung „perfuscum" sein soll, und die Farbe hat es auch bei einer grossen Reihe von Exemplaren, die mir vorliegen. Bei **Ornithoctona haïtiensis Bigot** dagegen ist es an der Basis breit gelb, wie es *Rondani* auch für seine *O. bellardiana* beschreibt. Von dieser letzteren unterscheidet sich *Bigot's* Art bequem durch die schwarze und nicht rotgelbe Beborstung der Antennenfortsätze. Der Clypeus ist bei unserer Art nicht ganz so hochrotgelb wie bei der Mehrzahl der andern zu dieser Artengruppe zu zählenden Stücken, aber auch nicht eigentlich weiss; ich glaube auch nicht, dass *Leach's* Exemplar einen

---

[1]) Természetrajzi Füzetek 1902. [2]) Vgl. die Beschreibung der *Rhingiopsis tau v. Röd.* und die Nachschrift dazu, Entomol. Nachrichten Bd. XII 1886 p. 138 und 201.

geradezu weissen Clypeus, den *Leach* labium nennt, gehabt hat, denn wenn *Leachs* Art wirklich so weit und auf allerlei Vögeln verbreitet ist, wie *Walker* dies angiebt, [1]) dann müsste ich unter der grossen Anzahl in die Gruppe gehöriger Stücke, die mir vorliegen, wohl auch eins mit solchem weissen Clypeus gefunden haben. Ueber die Form dieses Clypeus bei *O. haïtiensis Bigot* ist noch zu bemerken, dass er zwar bei Ansicht von oben in der Mitte seines Vorderrandes winklig ausgeschnitten erscheint, bei genauerem Zusehen ergiebt sich aber, dass sich der Clypeus leicht gewölbt zwischen den Antennenfortsätzen in die Tiefe senkt und hier gerade in seiner Mitte eine tiefe Grube trägt, die noch dazu dunkelbraun gegen die hell gelbbraune Umgebung absticht. Die kleine Grube am Hinterrande, die auch *O. erythrocephala Leach* besitzt, erwähnt schon *Bigot* selber. Bezüglich des Flügelgeäders sei kurz erwähnt, dass die Subcostalis in der Mitte zwischen kleiner und hinterer Querader in die Costalis mündet, der letzte Abschnitt der Costalis mehr als halb so lang als der vorletzte, die hintere Basalzelle um die Länge der hinteren Querader kürzer als die vordere und doppelt so breit als diese, und die Analzelle fast genau halb so lang als die hintere Basalzelle ist. Beine ohne Besonderheiten, Färbung der Tarsen wie bei *O. erythrocephala Lch.* beschrieben.

15. *Ornithomyia rufiventris Bigot* (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 243.) — Die Untersuchung der Originalexemplare dieser Art hat die sehr überraschende Thatsache ergeben, dass sie zur Gattung *Olfersia Leach* gehört. Sie steht der *O. fusca Macq.* am nächsten, ist aber etwas grösser als diese und unterscheidet sich auch durch die Configuration der Stirn. (Die allenfalls noch in Betracht kommende, als *Ornithomyia* beschriebene *Olfersia villadae Dug.* ist nicht genau genug beschrieben, um ein näheres Urteil zuzulassen; auch die Abbildungen betonen wichtige Charaktere nicht. Das Vaterland, Mexico, ist ja allerdings weit verschieden.) Da ich weiter hinten *O. fusca Macq.* genauer beschreiben kann, so darf ich mich hier auf ein paar kurze Angaben beschränken.

Olfersia rufiventris Bigot. — Länge 5,5—7,5 mm, Mundrand-Scutellarrand 3,5—3,75 mm. Färbung wie *O. fusca Macq.*, nur sind die Seitenecken des Scutellum etwas gelblicher braun als der Rest des Thorax und die rötliche Mittellinie deutlicher. Die Stirn ist durchaus parallelseitig, vorne aber nicht schmaler als hinten, das Stirndreieck auch hier mit einem den Vorderrand mit einkerbenden Grübchen.

[1]) List of the Diptera in the Collection of the British Museum, Vol. IV. 1849.

Die Schulterecken treten dadurch etwas spitzer dornartig heraus, dass sie vom Vorderrande des Thorax mit etwas tieferer Bucht abgesetzt sind. Die Sculptur des Scutellum, das bei *O. fusca Mcq.* leider nicht zu sehen ist, ist dieselbe, wie ich sie weiter vorne bei *O. acarta m.* beschrieben habe. Alles übrige wie bei *O. fusca Mcq.*

16. *Ornithomyia kanakorum Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 244.) — Die Art gehört in die Gattung *Ornithoctona m.* und innerhalb dieser, da sie einen lamellenartigen Enddorn an der Ventralseite der Vordertibien trägt, zu der Gruppe der indoaustralischen Arten. Da ich mich mit dieser Gruppe an anderer Stelle noch besonders beschäftigen will, verzichte ich hier auf weitere Mitteilungen über diese Art und verzeichne sie nur vorläufig als **Ornithoctona kanakorum Bigot.**

17. *Ornithomyia aenescens Bigot* (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 244) ist zweifellos identisch mit **Ornitheza andaiensis Rond.**

18. **Ornithomyia variegata Bigot** (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 245.) — Die Art gehört zu den kleineren *Ornithomyia*-Arten und unterscheidet sich von den ihrem Vaterland nach am meisten benachbarten, und auch von der ebenfalls auf Neu-Seeland vorkommenden *O. opposita Walk.* wesentlich durch ihre hellen braungelben Antennenfortsätze. Nach der verhältnismässigen Kürze ihrer hinteren Querader, die das Doppelte der vorderen nicht übersteigt, stellt sie sich neben *O. fringillina Curt.*, unterscheidet sich aber von dieser durch eine wesentlich kürzere Analzelle, die die Hälfte der hinteren Basalzelle lange nicht erreicht, während sie bei der genannten Art eher etwas länger ist als die Hälfte. Sonst nur noch kurz einige Bemerkungen zur Beschreibung:

Länge Mundrand-Scutellarrand 2,5 mm. Stirn breit, fast genau parallelseitig, Scheiteldreieck breiter als lang. Der ganze Kopf ist rötlich braungelb, die Augenränder in ihren vorderen zwei Dritteln mit einem ziemlich breiten, gelblichweissen Strich. Clypeus oris mit etwa halbkreisförmigem Oberrande, auf der Mitte hinten mit einem Grübchen, Maxillarpalpen die Antennenfortsätze nur wenig überragend. Der Thorax ist dunkelbraun mit helleren Schulterecken, die in ihrer Form mit denen bei *O. fringillina Curt.* übereinstimmen. Sonst ist nichts Wesentliches zu bemerken.

19. *Nycteribia oxycephala Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1860 p. 277.) — Die Art besitzt 3fach geringelte Tibien und muss demnach **Cyclopodia oxycephala Bigot** heissen. Sie steht zwei von mir beschriebenen Arten dieser Gattung sehr nahe,

lässt sich aber doch constant von ihnen unterscheiden, namentlich wenn man berücksichtigt, dass die ♀ mit der einen, die ♂ mit der andern Art in den wesentlichsten Merkmalen übereinstimmen. Beim ♂ ist die Mitte der drei letzten Dorsalsegmente von Borsten frei, die beiden letzten sind nur kurz [vgl. die Figur von *C. hopei Westwood* bei *Enderlein* [1])], das Analsegment ist kurz, dick und stumpf, und trägt kurze gedrungene Haltzangen. In diesen Merkmalen stimmt die Art also mit *C. similis m.* überein, von ihr unterscheidet sie sich dadurch, dass das vorletzte Ventralsegment (4 + 5) fast oder völlig so lang ist als die beiden vorhergehenden zusammen, und in der Mitte seines Hinterrandes breit lappenförmig nach hinten vorgezogen ist oder mindestens einen ganz wesentlich stärker convexen Hinterrand hat als bei meiner *C. similis*. Die ♀ andererseits sind von den *C. similis*-♀ auf das leichteste dadurch zu scheiden, dass die Mitte des Abdomens dorsal absolut frei von irgendwelchen Borsten ist. Sie nähern die Art damit aufs engste der *C. minor m.*, von der sie auch in der Grösse nicht sehr wesentlich abweichen. Einen Unterschied dieser Art gegenüber finde ich aber in der Chitinplatte, welche die ♀ Genitalöffnung ventral bedeckt. Diese ist bei *C. oxycephala Big.* leicht gerundet, nahezu halbkreisförmig, während sie bei *C. minor m.* erstens im Verhältnis zum Abdomen wesentlich schmaler ist, und ferner mehr eckig erscheint, wenn diese beiden Ecken auch abgerundet sind. Ferner ist das Verhältnis von Länge und Breite des Thorax ein anderes, indem der Thorax resp. seine Ventralplatte bei *C. minor m.* wesentlich länger und schmaler ist, als bei *C. oxycephala Bigot.* Letztere Art ist fast ebenso dunkel schwarzbraun wie *C. minor m.*, wodurch sich beide gegen die sonst ähnliche *C. dubia Westw.* abgrenzen. Durch die beschriebenen Merkmale glaube ich *Bigots* Art genügend festgelegt zu haben.

20. *Nycteribia mexicana Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 245.) — Von *Bigot* auf Grund von 4 Exemplaren beschrieben. In der mir von Herrn *Verrall* zur Untersuchung überlassenen Sammlung sind mit diesem Namen 5 Exemplare versehen, die sich, sämtlich auf Carton geklebt, folgendermassen auf 3 Nadeln verteilen. Zwei Nadeln tragen je ein Blättchen Cartonpapier mit je einem Stück, das zur Untergattung *Listropodia Kol.*, und einem, das zu *Acrocholidia Kol.* gehört; alle vier Stücke sind mit Ausnahme einer *Listropodia* von 1,5 mm Länge, deren Ventralfläche wenigstens genauer zu übersehen ist, so schlecht conserviert, dass eine Untersuchung und Vergleichung unmöglich ist. Das fünfte

[1]) Arch. f. Naturgesch. 1901 p. 177 fig. 2.

Exemplar, ebenfalls auf Carton geklebt, steckt auf einer Nadel für sich und ist mässig gut erhalten. Bei ihm findet man das, was *Bigot* mit den Worten „deux longs macrochètes existent vers l'extrémité abdominale" beschreibt, so deutlich, dass wohl kein Zweifel besteht, dass dies thatsächlich eine typische *N. mexicana Bigot* ist. Dies Exemplar besitzt aber unzweifelhaft Augen und muss demnach als **Penicillidia mexicana Bigot** dieser Gattung zugerechnet werden, deren erste Vertreterin sie in Amerika darstellt. Wenn ich die Art in der von mir [1]) gegebenen Uebersicht der *Penicillidia*-Arten unterbringen will, so stellt sie sich neben *P. euxesta m.* aus Burma. Eine morphologische Scheidung von dieser Species ist leider nicht möglich, da ich von *P. euxesta m.* ♀ nur die Ventralseite, und von dem einzigen vorliegenden Stücke von *Bigots* Art, ebenfalls einem ♀, nur die Dorsalseite untersuchen kann. Man wird sich daher vorläufig auf die geographische Trennung beschränken müssen, bis mehr Material bekannt wird. Hier noch einige Worte über *P. mexicana Bigot.* Am Kopf, Thorax und Beinen ist nichts zu bemerken, das Abdomen trägt keine sog. Haftscheiben. Das erste Segment ist sehr kurz, kaum sichtbar, das zweite, grosse, aus der Verschmelzung von 2—5 hervorgegangene in der Mitte des Rückens vorne ganz kahl, an den Seiten mit einzelnen mittellangen und mittelkräftigen Borsten besetzt, und ebenso auf seinem hintersten Drittel, wo sich diese Borsten annähernd in 2 Reihen ordnen, so vielleicht noch die Grenze zwischen 4 und 5 andeutend. Der Hinterrand dieses grossen, oder des 5ten Segments, ist in zwei symmetrische Höcker erhoben, welche je einen Schopf von mindestens 5 schwarzen langen Borsten tragen, welche fast halb so lang sind wie das ganze Abdomen. Das Analsegment kurz und ohne Besonderheiten oder längere Borsten. — Ich will hier wenigstens daran erinnern, dass diese langen Borstenschöpfe ihrer ganzen Stellung nach ein dem ♀ eigenthümliches Merkmal zu sein scheinen, und dass das eine Stück, auf welches *Townsend* seine *Nycteribia antrozoi* gründet [2]), ein ♂ war, also dass diese beiden geographisch engstens benachbarten Species möglicherweise die beiden Geschlechter einer und derselben Art sind.

Die erwähnten *Listropodien* halte ich für versehentlich auch zu dieser Art gestellt. Es mag nicht unmöglich sein, dass sich auf sie *Bigots* Bemerkung [3]) von den „Nycteribia's — présentant des formes assez notablement épaisses et raccourcies" bezieht, dass das Vaterland nicht Mexico, sondern Neu-Cale-

[1]) Archiv f. Naturgeschichte. 67. Bd. 1901. p. 66. [2]) Journal of the New-York Entomological Soc. Vol. I. 1893. p. 79. [3]) Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 246.

donien ist, und dass wir in ihnen vielleicht gar das ♀ der *Nycteribia (Listropodia) elongata Rudow* vor uns haben. Ich will hier von einer Beschreibung absehen; dieselbe kann ich vielleicht bei anderer Gelegenheit auf Grund von mehr Material nachholen.

21. *Nycteribia oceanica Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 246.) — Das eine der beiden Exemplare ist durch Schimmelpilze total ununtersuchbar, das andere weist ein so zerdrücktes Abdomen auf, dass eine genauere Untersuchung ebenfalls unmöglich ist. Die stark verschobenen Teile des Abdomen sprechen aber nicht gegen meine Deutung einer *Nycteribia* aus Neu-Süd-Wales als *Bigots* Art, und kann demnach die von mir gegebene [1]) Beschreibung für diese als Ergänzung Geltung behalten.

22. *Nycteribia fulvida Bigot* (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 246.) — Diese Art habe ich sicher richtig gedeutet, soweit das ebenfalls mit Schimmelpilzen besetzte Originalexemplar sehen lässt. Sie muss also **Penicillidia fulvida Bigot** heissen.

23. **Cyclopodia rubiginosa Bigot** (Ann. Soc. ent. France, 1801 p. 386.) — Die Art ist thatsächlich nicht, wie ich vermutete (vgl. p. 54 der unt. cit. Arbeit) mit *C. greeffii Karsch* identisch, mit deren Originalexemplaren ich sie vergleichen konnte, wenn die Unterschiede auch gering sind. Wie bei dieser Art, sowie *C. dubia Westw.*, *C. minor m.* und *C. macrura m.* sind die Hinterränder der Dorsalsegmente durchgehend und auch in der Mitte mit Borsten besetzt. Während diese Beborstung aber bei *C. greeffii Westw.* noch so verteilt ist, dass auf den Seiten der Segmente längere, in der Mitte kürzere Borsten stehen, stehen bei *C. rubiginosa Bigot* lange und kurze Borsten durcheinander, ohne dass da eine Regel erkennbar wäre. Wesentlicher ist die stumpfe Form des Analsegments, welches sehr viel mehr an *C. similis m.* und *C. oxycephala Bigot* erinnert, als an *C. hopei Westw.* und die Verwandten, zu denen sich diesem Merkmal nach auch *C. greeffii Karsch* gesellt. Die Haltzangen aber sind so lang und dünn wie kaum noch bei einer anderen Species, sie reichen über die Grube auf der Ventralseite des Analsegmentes, aus der der Penis hervortritt, weit hinaus, während sie bei *C. greeffii Karsch* knapp bis an deren Rand reichen. Da das Abdomen des einzigen Stückes etwas auf die Ventralseite gebogen ist, verdecken die Spitzen der Haltzangen den Hinterrand

[1]) Arch. f. Naturgeschichte 1901 p. 41.

des vorletzten Ventralsegments, sodass man nicht entscheiden kann, wieviel der bekannten kurzen schwarzen Dornhöckerchen dort stehen. Zu sehen sind nur 2, jedenfalls ist dort kein zweites Ctenidium wie bei *C. dubia Westw.*, gegen die die Abgrenzung namentlich wichtig ist. Es scheint auch die Mitte des Hinterrandes dieses vorletzten Ventralsegmentes nicht ganz so weit vorgezogen zu sein wie bei *C. greeffii Karsch.* Die schon erwähnte Biegung auf die Bauchseite bewirkt wohl ausschliesslich, dass dorsal Segment 4 und 5 breiter erscheinen als bei den sonstigen Arten ausser *C. macrura m.*

IV. Einige Originalexemplare anderer Autoren.

1. **Hippobosca capensis v. Olfers** (Dissertatio [1]) 1815 p. 101). Exemplar im Museum für Naturkunde zu Berlin, nr. 5026. — Nach der Beschreibung ist diese Art nicht zu deuten, die Untersuchung ergiebt das überraschende Resultat, dass wir es mit einer *Hippobosca* zu thun haben, deren Scutellum durchaus und auch auf den Seitentheilen beinweiss ist. Dies Merkmal hob bekanntlich *Rondani* als charakteristisch für seine *H. canina* hervor, [2]) und ich selber habe darauf hingewiesen, dass diese Art mit *H. francilloni Leach* zusammenfalle. [3]) Nachdem ich nun eine grosse Reihe, über 40 Exemplare verschiedenster Herkunft, in den verschiedenen Sammlungen gesehen habe, welche ein solches rein weissgelbes Scutellum zeigen, kann ich nicht umhin, sie alle als zu einer einzigen Species gehörig zu betrachten. Dieser würde dann also der Name *H. capensis v. Olfers* zukommen. Was zunächst deren Verbreitung betrifft, so ist darauf hinzuweisen, dass sie eben ein Parasit des Haushundes, neben anderen Vierfüsslern, ist, und somit gewiss Gelegenheit hat, sich weithin zu verbreiten. Ist doch auch *H. equina L.*, ein Parasit des Pferdes, mit diesem weithin verbreitet und eingeführt worden. Schon *Gmelin* giebt Amerika neben ganz Europa im Verbreitungsgebiet an und neuerdings erfahren wir durch *Froggatt,* [4]) dass die Art auch in Neu-Caledonien und Neu-Süd-Wales eingeschleppt worden sei. Wie *H. equina L.*, so hat aber auch *H. capensis v. Olf.* sicher zu weitester Verschleppung Gelegenheit. Ich habe Exemplare vor mir aus folgenden Gegenden: Ungarn (Museum Budapest), Italien (Mus. Genova), Cypern (Mus. Budapest), Portugal (Mus. Berlin), Krim (Dr. Bau-Bremen), Persien (Mus. Ge-

[1]) De vegetativis et animatis corporibus in corporibus animatis reperiundis. [2]) Bull. Soc. ent. Ital. v. XI, 1879, p. 24. [3]) Ann. Mus. Civ. Genova, II, vol. XX, 1900, p. 554. [4]) Agricultural Gazette of N. S. Wales, Dec. 1900, vergl. auch P. Speiser, Einiges über Verbreitung und Verschleppung ectoparasitischer Insekten, Insekten-Börse 1900 p. 379.

nua), Turkmenien und Murgan-Steppe (Mus. Budapest), Canton in China (Mus. Berlin, *Lehmann* coll.), Japan (Mus. Berlin, *Dönitz* coll., auch in coll. *Bigot*, in *Verrall's* Besitz), Sinai-Halbinsel (Mus. Berlin, *Ehrenberg* coll.), Aegypten (Mus. Berlin), Tunis [1]) (Mus. Genua), Marocco (Mus. Berlin, *Quedenfeldt* coll.), Sennaar (Mus. Berlin), Deutsch-Ostafrika (Mus. Berlin, *O. Neumann* coll.), Capland (die *v. Olfers*'schen Exemplare im Mus. Berlin).

Alle diese Stücke sind natürlich nicht absolut unter sich gleich. Sie variieren namentlich in der Grundfarbe. *H. canina Rnd.* soll „pallidior" als *H. equina L.* sein, und *H. francilloni Lch.* wird mit nahezu schwarzer Grundfarbe abgebildet, *v. Olfers*' Stücke stehen da etwa in der Mitte. Und entsprechend der Grundfarbe sind auch einzelne Teile heller oder dunkler, so z. B. die Maxillarpalpen, und der dunkle Ring auf der Mitte der Hinterschenkel; dieser letztere kann bei sehr hellen Stücken fast ganz verschwinden. Aber wie ich ganz dunkle Stücke von den verschiedensten, weit auseinander gelegenen Stellen des grossen Verbreitungsgebietes vor mir habe, so habe ich auch recht helle aus sehr verschiedenen Gegenden, und zwar zum Teil aus Gegenden, wo auch dunkle Stücke vorliegen. Da ich aber irgendwelche plastischen Merkmale zur etwaigen Scheidung absolut nicht finden kann, muss ich alle vorliegenden Stücke zu einer Art vereinigen. Zur Beschreibung möchte ich ergänzend noch hinzufügen, dass das Ende der Posticalis nebst dem untern Stück der hinteren Querader, ferner die Discoidalis von etwas vor der hinteren bis etwas hinter der kleinen Querader, das oberste Stück der hinteren, die ganze kleine Querader und die Cubitalis zu beiden Seiten dieser letzteren sich stets, auch bei ganz hellen Stücken, wo sonst das Geäder selber sehr hell ist, tief braunschwarz hervorheben. Bei ganz besonders dunkeln Stücken ist auch die angrenzende Flügelfläche leicht schwärzlich.

2. Ebenfalls im berliner Museum für Naturkunde wird unter Nr. 5035 eine *Hippobosca camelina Lch.* aufbewahrt, bei der es kenntlich gemacht ist, dass dieses Exemplar seinerzeit *Wiedemann* vorgelegen hat, und auf das sich also wohl dessen Bemerkung bezieht, dass er die Art aus dem berliner Museum vor sich hätte. [2]) Dies Stück giebt mir Veranlassung, die Berechtigung der durch *Rondani* eingeführten Nomenclatur der Kamelparasiten zu prüfen. *Rondani* macht darauf aufmerksam, dass sich unter diesen Parasiten zwei Formen unterschei-

[1]) Vgl. auch Bigot, Enumeration des Diptères recueillis en Tunisie. (Exploration scientifique de la Tunisie) Paris 1888. [2]) Aussereuropäische zweiflüglige Insekten, Bd. II. 1830 p. 602.

den lassen, deren eine weissliche Härchen am Clypeus oris und nur weisse Behaarung an der Spitze des Hinterleibs hat, während die andere am Clypeus schwarze Haare trägt und solche auch unter die Behaarung des Hinterleibes gemischt sind; letztere Form bezeichnet er als *H. camelina Leach*, erstere benennt er neu *H. bactriana*. Meiner Meinung nach mit Unrecht. Denn, wenn auch die angegebenen Merkmale das einzige wirklich durchgreifende Merkmal bieten, und das ist zuzugeben, so kann man doch, wenn man viele solche Exemplare gesehen hat, mit grosser Sicherheit schon nach der Grundfärbung die beiden Formen auseinanderhalten. Was *Rondani H. camelina Lch.* nennt, ist nämlich dunkel schwarzbraun, seine *H. bactriana* heller braun. Wenn wir nun die Figur zur Originalbeschreibung bei *Leach* aufschlagen, finden wir dort als *H. camelina* unzweifelhaft die helle Form dargestellt und auch das zu Anfang dieses Abschnitts erwähnte Exemplar gehört dieser Form an. Es unterliegt daher für mich keinem Zweifel, dass nur dieser helleren Form der Name *H. camelina Leach* gebührt. Man kann einwerfen, dass vorher beide Formen unter diesem Namen vermischt wären und *Rondani* eben die Trennung vorgenommen hat, dass dann also auch seine Meinung die massgebende sei. Letzteres kann doch aber nur dann zutreffen, wenn sich nicht entscheiden lässt, welches die ursprünglich mit einem Namen bezeichnete Form ist. Da dieses hier aber völlig klar liegt, muss durchaus die bisherige *H. bactriana Rnd.* als **H. camelina Leach** bezeichnet werden und die von *Rondani* so genannte *H. camelina* einen andern Namen erhalten. Da ergiebt sich wohl von selbst, da diese Art anscheinend auf das nördliche Afrika und somit das einhöckrige Kamel beschränkt scheint, der Name **Hippobosca dromedarina n. nom.**

3. *Ornithomyia plicata v. Olfers* (Dissertatio 1815 p. 102.) — Das Originalexemplar wird ebenfalls im berliner Museum für Naturkunde aufbewahrt. Die Art, welche ihr Autor als „gigas huius generis" bezeichnet, gehört, wie diese Bemerkung schon vermuthen lässt, zur Gattung *Ornithoctona m.* und innerhalb dieser sicher enger mit *O. australasiae Fabr.* zusammen, resp. in deren Formenkreis, wird sich aber wohl als eigene Art halten lassen. Sie muss demnach den Namen **Ornithoctona plicata v. Olf.** führen und sei hier noch kurz genauer beschrieben.

L. 8 mm, Mundrand-Hinterrand des Scutellum 5,5 mm. Russbraun, wenig glänzend, der Kopf nebst den Antennenfortsätzen mit Ausnahme der Augenränder, die Schulterecken und die Beine, namentlich die Basis der Schenkel, heller, auf den Tibien die bekannte Streifung auf der Innen- und Aussen-

kante, die wohl den meisten *Ornithoctona*-Arten zukommt. Ebenso sind die Tarsenendglieder oben braun mit schwarzbrauner Einfassung. Das Scutellum ist nur ganz wenig heller als die hintere Hälfte des Thorax. Bezüglich der Schulterecken muss noch betont werden, dass hier nur die eigentlich dornartig vorspringenden Ecken wirklich gelb sind, die angrenzenden Teile des Praescutum sind kaum merklich heller gegen die Mitte abschattiert, höchstens allmählich zur gelben Dornecke übergehend, auch die obere Hälfte der Pleura vor dem Flügel ist so gefärbt. An plastischen Merkmalen ist zunächst als wichtig der lamellenartige Dorn an der Spitze der Vordertibien zu verzeichnen, der sich ventral unter das erste Tarsenglied schiebt und sich auch bei allen (?) indoaustralischen Arten wiederfindet, während er den amerikanischen, soweit ich diese kenne, fehlt. Der Scheitel ist gleichmässig gerundet, die Stirn parallelseitig, das Scheiteldreieck etwa so lang als an der Basis breit, bei oberflächlicher Betrachtung sogar länger erscheinend, die matte Mitte der Stirn nach vorn breiter als hinten. Der Clypeus ist etwa doppelt so breit als lang, vorne in der Mitte winklig ausgeschnitten und seitwärts vorne etwas abgestutzt, sodass er vorne in zwei stumpfen Ecken endet. Die Antennenfortsätze wie sonst bei *Ornithoctona*. — Thorax ausser den beschriebenen Färbungsverhältnissen ohne Besonderheiten, Längsnaht ganz fein, Quernaht in der Mitte verstrichen. Scutellum mit der gewöhnlichen Sculptur, nach hinten allmählich länger werdenden kleinen Querfurchen auf der Mitte, in einem buchtartigen Ausschnitt des Scutum mesonoti eingefügt, mit mitten vorgezogenem Hinterrand. Flügel haselbraun mit dunkleren Adern, letzter Abschnitt der Costalis etwa $^3/_4$ so lang als der vorletzte, Subcostalis gerade über der kleinen Querader mündend, hintere Basalzelle etwas mehr als $^2/_3$ so lang als die vordere, die hintere Querader nicht ganz doppelt so lang als die vordere, die Analzelle weniger als halb so lang als die hintere Basalzelle.

4. **Hippobosca rufipes v. Olfers.** Auch von dieser *v. Olfers*schen Art habe ich die Originalexemplare im berliner Museum gesehen. Sie weicht von allen übrigen *Hippobosca*-Arten von vornherein dadurch ab, dass die Mitte des Scutellum leuchtend braun, mahagonibraun bis rotbraun ist, und ist garnicht zu verkennen.

5. **Olfersia fusca Macquart.** — Diese Art wurde beschrieben nach einem Exemplar in der Sammlung *Bigots* [1]), und dieses Exemplar habe ich dank der Güte des Herrn *Verrall* nebst

[1]) Memoires de la Societé de Lille 1844 p. 346.

den andern *Hippobosciden* dieser Sammlung vor mir. Die höchst oberflächliche und kurze Beschreibung *Macquarts* verdient um so eher Ergänzung, als von *O. fusca Mcq.* noch eine *O. macquartii Rond.* abgetrennt wurde, anscheinend zu Unrecht, denn sie wurde auf ein Stück begründet, das *Macquart* selbst als *O. fusca* bezeichnet hatte, wie die Untersuchung des Originalexemplars ergeben hat, jedoch mit Recht. Die Art erinnert etwas an *O. longipalpis Mcq.*, ist aber, wie schon das ganz verschiedene Vaterland vermuten lässt, durchaus verschieden.

Länge 4,5 mm, Mundrand-Scutellarrand 3 mm. Gleichmässig russbraun, etwas glänzend, die Rüsselwurzel unten und das Untergesicht neben den Antennengruben gelblich braun, Flügel rauchbraun. Stirn hinten ein wenig breiter als vorne, die Augenränder also nicht ganz parallel. Scheitel gleichmässig gerundet, Scheiteldreieck breiter, aber nur etwa doppelt so breit als lang, in der Mitte des Vorderrandes mit einem seichten grubenförmig tiefen Einschnitt (Abweichung gegenüber *O. macquartii Rond.*) Die erhabenen und glatten Augenränder etwas hinter der Mitte mit einem tieferen Eindruck, vor dem eine gewöhnlich bei *Olfersien* hier zu findende Borste steht und von dem aus sich nach vorne eine Reihe Punkte hinzieht, die in ihrer Gesamtheit eine Art Furche bilden. Clypeus oris kurz, am Oberrande nur mit schwach angedeutetem Grübchen, deutlich quer geteilt, das vordere Stück in zwei ganz kurzen divergierenden Zipfeln endigend. Maxillarpalpen verlängert, so lang als die Stirn vorne breit ist und etwas mehr als halb so lang wie der Kopf; leicht abwärts gebogen, dunkel braungelb mit schwarzbrauner Unterkante. Thorax rundlich, mit nur wenig vorspringenden Schulterecken, feiner Längs- und durchgehender, mitten nicht verstrichener Quernaht, Scutellum von gewöhnlichem Umriss, durchaus gleichmässig russbraun gefärbt; seine Mitte ist leider zerstört, sodass ich über Vorhandensein oder Fehlen einer Furche nichts sagen kann. Beine ohne jede Besonderheiten, Basis der Schenkel nicht heller wie das übrige Abdomen. Subcostalis mündet vor der kleinen Querader, Radialis näher der Cubitalis als der Subcostalis, letzter Abschnitt der Costalis nur halb so lang als der vorletzte, nicht verdickt, hintere Basalzelle weniger als halb so lang als die vordere, am Knie der Discoidalis plötzlich erweitert und hier weniger breit als die Entfernung vom Flügeloberrande beträgt. Discoidalis an ihrem Ursprung nur ein wenig knopfförmig erhaben. Abdomen ohne Besonderheiten, erstes Segment und Seiten dunkelbraun.

6. *Hippobosca albomaculata Macq.* (Mem. Soc. Lille, 1854 p. 148.) — In *Bigots* Sammlung zwei Exemplare, das

eine mit einem von *Macquart* selbst geschriebenen Etikett. Die Art ist zweifellos identisch mit **Hippobosca rufipes v. Olfers.**

7. *Olfersia courtilleri Fairmaire* (Ann. Soc. Linn. Dept. Maine et Loire, 1853 p. 196.) — Ich habe weiter vorne schon bemerkt, dass ich mich der Ansicht *Bigots*, dass diese Art mit **Pseudolfersia spinifera Leach** identisch sei, nach Untersuchung der Originalexemplare durchaus anschliessen muss. Immerhin sei hier bemerkt, dass die Flügel im Gesamteindruck eine Spur schmäler erscheinen, als bei den andern Exemplaren der Art, die ich gesehen habe.

8. *Olfersia mexicana Mcq.* (Mém. Soc. Lille 1843 p. 435.) — In der Sammlung *Bigot-Verrall* ein Exemplar mit eigenhändigem Etikett *Macquarts*. Die Art hat einen langen Clypeus, muss also als **Pseudolfersia mexicana Mcq.** geführt werden. Sie ist fahl umbrabraun, die Flügel haselbraun mit etwas milchiger Trübung und ganz eigenartig gelbbraun gefärbtem, durchscheinenden Analfeld. Kopf mit gleichmässig geraudetem, nicht buchtigen und höckrigen Scheitel, Stirn nach vorn eine Spur breiter werdend, sonst ohne Merkmale. Thorax mit etwas hellerem Scutellum, die Sculptur wie bei *P. spinifera Leach*, die Schulterdornen stumpf, kaum so lang als an der Basis breit, d. h. an der Linie, die ihren Winkel mit dem Vorderrand und den mit dem Seitenrand des Thorax mit einander verbindet. Beine und Abdomen ohne Besonderheiten.

9. *Olfersia bisulcata Mcq.* (Mém. Soc. Lille 1846 p. 111.) — 1 Exemplar wie bei der vorigen Art. Dieser ganz ausserordentlich ähnlich, muss also **Pseudolfersia bisulcata Mcq.** heissen. Färbung der Flügel ganz ebenso wie bei der vorigen, des Körpers ebenfalls bis auf das Scutellum, welches nicht heller als die übrige Fläche des Thorax ist. Scheitel, Sculptur etc. ganz wie bei *P. mexicana Mcq.*, der Unterschied zwischen beiden ist nur in der Form der dornartig vortretenden Schulterecken zu suchen, welche hier, bei *P. bisulcata Mcq.* spitzer, d. h. deutlich länger als an der Basis breit sind.

10. *Olfersia rufipes Mcq.* (Mém. Soc. Lille 1847 p. 229.) — Hier hat schon *Macquart* bemerkt, dass die hintere Querader fehlt, die Art muss also **Lynchia rufipes Mcq.** heissen. Sie ist schwarz mit gelbbraunen Schulterecken, Scutellum, Pleuren und Clypeus und trägt ganz dieselbe Beborstung mit feinen Härchen, wie *L. exornata m.* und wie sie überhaupt alle mir bekannten *Lynchia*-Arten mehr oder weniger besitzen. Scheiteldreieck mit der gewöhnlichen Ausrandung, Clypeus vorne ziemlich tief ausgeschnitten, sodass seine Vorderecken zipfelartig vorragen, fast so lang wie die dunkelbraunen Antennen-

fortsätze. Thorax mit feiner weisser Längs- und Quernaht. Erstes Abdominalsegment durchaus braungelb. Beine und Flügel ohne Besonderheiten.

11. *Ornithomyia testacea Mcq.* (Mém. Soc. Lille, 1844 p. 346.) — Das Originalexemplar mit *Macquarts* Etikett in der Sammlung *Bigot-Verrall.* Eine sehr interessante, kleine Art, die nach der Form und Stellung ihrer Antennenfortsätze als **Ornithoctona testacea Mcq.** bezeichnet werden muss. Genauere Beschreibung ist nötig:

Länge 4,5 mm, Mundrand-Scutellarrand 3 mm. Kopf, Thorax und Beine nahezu gleichmässig scherbengelb; kaum der Rand der Antennenfortsätze dunkler und die Schulterecken etwas heller. Sehr auffällig ist die Sculptur des Clypeus oris, welcher drei kleine Grübchen trägt, ein mittleres hinten und davor ein symmetrisch gelegenes Paar. Die Stirn ist schmal, nimmt nur 1 Drittel der Kopfbreite ein, ganz parallelseitig. Scheitel gleichmässig gerundet, Scheiteldreieck breiter als lang. Thorax mit ziemlich langen und spitzen Schulterecken, mit breit unterbrochener Quernaht, sonst ohne Besonderheiten. Beine ohne Besonderheiten, an den Vordertibien kein Dorn. Flügel ohne Besonderheiten. Letzter Abschnitt der Costalis etwas mehr als halb so lang wie der vorletzte, Subcostalis mündet vor der kleinen Querader. Hintere Basalzelle um weniger als die Länge der hinteren Querader kürzer als die vordere, Analzelle nicht ganz halb so lang als die hintere Basalzelle.

12. *Ornithomyia parva Mcq.* (Mém. Soc. Lille, 1843 p. 436.) — In der Sammlung *Bigot-Verrall* ein als aus Columbien stammend bezeichnetes Exemplar mit einem von *Macquart* selbst geschriebenen Etikett und der Bemerkung „Macquart nominavit." Die kleine Art steht der vorigen sehr nahe, muss auch als **Ornithoctona parva Mcq.** bezeichnet werden und erfordert auch noch eine kurze Beschreibung, namentlich differentiell der vorigen Ast gegenüber:

Längen dieselben wie bei der vorigen Art. Grundfarbe umbrabraun mit helleren, mehr gelblichbraunen Schulterecken und einem mehr rötlichbraunen Kopf. Stirn verhältnismässig viel breiter, nimmt die halbe Kopfbreite oder mehr ein, nach vorn verschmälert. Scheiteldreieck breiter als lang, Clypeus oris nur mit einem medialen Grübchen, das aber ein gut Teil tiefer ist als die drei bei der vorigen Art. Scutellum mit der gewöhnlichen Struktur einer durch Querrunzeln markirten Mittelfurche, die hinten breiter wird. Letzter Abschnitt der Costalis nur halb so lang als der vorletzte, sonst alles wie bei der vorigen Art.

Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden. (Hym.)

Von Dr. med. H. Brauns-Willowmore.

In seiner bekannten Monographie der *Masariden* hat Herr Dr. *de Saussure* eine Anzahl südafrikanischer Arten der *Masariden*-Gattung *Ceramius* beschrieben und z. Th. abgebildet. Wie mir der geehrte Herr Autor auf meine briefliche Anfrage mitteilte, ist seither nichts neues über diese interessante Familie aus Südafrika veröffentlicht worden. Schon aus der grossen Anzahl der Arten, welche *Saussure* aus dem Caplande beschrieb, dürfte sich ergeben, dass dieser Erdteil in seiner südlichen Spitze die eigentliche Heimat der Gattung *Ceramius* zu sein scheint, da im Norden Afrikas nur wenige Arten vorkommen. In der That habe ich eine Anzahl Arten aufgefunden, welche sich teils nicht mit von *Saussure* beschriebenen Arten identificieren lassen, teils dazu dienen dürfen, die von *Saussure* nach nur einzelnen Exemplaren und daher naturgemäss oft mangelhaft beschriebenen Arten genauer zu charakterisieren, oder das zweite Geschlecht solcher Arten bekannt zu geben. Das Studium eines sehr reichhaltigen Individuen-Materials hat mich gelehrt, dass einzelne Arten wohl ziemlich constante Färbungsverhältnisse aufweisen, manche aber so ausserordentlich in dieser Beziehung variieren, dass die Färbung als zur Artunterscheidung völlig ungeeignet sich herausstellte. Ich zweifle nicht, dass nach genauerem Studium der Typen, was mir vorläufig unmöglich, sich ergeben wird, dass gewisse Arten aus der Gruppe des *rex* und *macrocephalus* nur Varietäten einer sehr variablen Art sind.

Nördlich vom Orangefluss fand ich bisher nur eine Art, die auch hier im Caplande vorkommt. Es scheint, dass das Capland namentlich in seinen westlichen und südlichen Teilen das eigentliche Vaterland dieser Wespe sein dürfte. Unmittelbar in der Küstennähe findet sie sich nicht; dagegen gehören hier in der hochgelegenen Karroosteppe einige Arten zu den gemeinsten Hymenopteren. Aus der grossen Anzahl neuer Arten, zumal da ich nur an wenigen Localitäten sammelte und die eigentliche Cap-Peninsula sowie die westlichen Teile noch nicht besuchen konnte, muss ich den Schluss ziehen, dass der Artenreichtum noch wenig erschöpft sein wird. Da ich Gelegenheit hatte, die biologischen Verhältnisse einiger Arten genauer zu beobachten, diese aber in den Rahmen eines Prodromus nicht hineinpassen, werde ich anderweit zusammenhängender darüber

berichten. Ich beschränke mich hier darauf, die neuen Arten wie die schon bekannten genau zu beschreiben. Interessant ist die Auffindung mehrerer Arten der Gattung *Celonites*. Um die Synonymie nicht zu vergrössern, habe ich die meisten Typen Herrn Dr. *de Saussure* in natura zur Begutachtung vorgelegt und durch die Liebenswürdigkeit desselben die nötige Aufklärung und Bestätigung meiner Arten erhalten. Doch erschien es mir noch zu früh, die einzelnen Arten in natürliche Gruppen innerhalb der Gattung zusammenzustellen, wie *Saussure* es versuchte. Da die Anzahl der südafrikanischen Arten noch nicht annähernd bekannt scheint, die oft sehr dimorphen Geschlechter einzelner Arten ebensowenig, so dürfte nur unfertiges aus einem solchen Versuche resultieren. Ueber die Verwandtschaft berichte ich bei den einzelnen Arten. Ich erwähne noch, dass ich mich der von *Handlirsch* im ersten Teile seiner Monographie über *Nysson* etc. dargelegten Nomenclatur des Körperscelettes bediene.

1. *Ceramius Schulthessi n. sp.* ♀

Species major ac robustior. Segmentum primum abdominis evidenter constrictum et sequentibus distincte angustius, fere subpetioliforme. Segmentum medianum in lateribus conspicue dentatum. Clypeus a fronte sutura distincta recta discretus, antrorsum ligulatim rotundato-rostratus. Caput thorace non latius. Segmenta ventralia inermia, primum et secundum nitida, sequentia opaca. Unguiculi edentati; pulvilli mediocres. Scutellum lateribus obliquis, postice rotundatum. Tempora et occiput mediocria.

Ater, prothorax pro parte, metanoti pars media, scutellum pro parte posteriore, tegulae, segmentum dorsale primum, interdum secundi pars, flagellum antennarum, pedes maxima parte rufo-castanea. Macula magna trigona in clypei parte posteriore sita, maculae incisurae oculorum, postoculares, temporales, maculae pone scutellum sitae, mesopleurales, dentes segmenti mediani superiores et maculae sive vittae segmentorum dorsalium 2—5 flava. — Long. 17—18 mm.

Domini v. Schulthess in honorem denominatus.

Diese Art, die bisher nur in einigen ♀ Exemplaren vorliegt, gehört zu den grösseren der Gattung. Der Kopf ist nicht breiter als der Thorax, mit flach ausgerandeten Netzaugen; Schläfen und Hinterhaupt sind mittelmässig entwickelt; die ersteren verjüngen sich flach gerundet zur Kieferbasis und sind oben nicht, an den Seiten sehr undeutlich gerandet. Hinterhaupt kaum ausgerandet, beinahe gerade, ungerandet. Der Augenabstand am Scheitel beträgt etwas mehr als der 3fache

Abstand der oberen Nebenaugen von einander. Das Kopfschild ist sehr eigenthümlich geformt, nach oben durch eine gerade Naht von der Stirn geschieden, und seitlich ebenso weit von der Augengegend; doch ist hier die Naht nicht deutlich. Die obere Grenze stellt somit eine trapezförmig gebrochene Linie vor. Der vordere Teil des Clypeus ist zungenförmig verschmälert und geschnabelt, vorn abgerundet. Durch einen queren unregelmässigen Eindruck vor dem Vorderrande ist der vordere Teil des Clypeus vorn nach oben aufgebogen und bedeckt die geschlossenen Oberkiefer sowie die Oberlippe beinahe bis zur Spitze. Der Vorderrand des Clypeus ist fein erhaben gerandet. Derselbe ist glänzend und trägt ausser spärlichen groben Punkten eine ebenfalls spärliche glatte, ziemlich grobe Längsrunzelung, die gegen den Vorderrand stärker hervortritt. Der Clypeus ist schwarz, der feine Vorderrand braunrot, eine Makel vor der Stirn mehr weniger deutlich dreieckig mit der Spitze nach vorn gelbweiss. Die Oberlippe ist von oben nicht sichtbar, am Rande mit langen, ziemlich dicht stehenden Cilien besetzt. Die von unten sichtbare Spitze der Lippe ist gerundet, matt. Oberhalb der Grenzlinie des Clypeus ist der untere Stirnteil in schmaler Zone zwischen den Fühlerinsertionen mit einzelnen deutlichen Punkten besetzt, darüber gröber lederartig gerunzelt und matt wie die Sculptur des Hinterhauptes. In der Mitte neigt diese Sculptur zu schwacher Längsrunzelung. Hinterhaupt und Schläfen zeigen ausserdem zerstreute Punktierung. Der vordere Teil des Augenausschnittes mit schmalem weissgelben Fleck; ein ebensolcher Querfleck findet sich oben an den Schläfen hinter den Augen. Fühlerlänge überschreitet die Kopflänge in der Mittellinie nicht, der Schaft ist schwarzbraun, die Geissel rotbraun gefärbt. Oberkiefer oben fein längsrunzelig, an der Wurzel einzeln punktiert, die Spitze braunrot. — Collare vorn gerundet und gewölbt auf der Oberfläche, die Seitenloben vor der Flügelwurzel schräg nach vorn abgestutzt und dort aufgebogen und erhaben gerandet. Ebenso ist der Grenzrand zur Vorderbrust fein gerandet. Hinten ist das Collare sehr spitzbogig ausgeschnitten, sehr fein gerandet, die Spitze des Bogens gleichmässig gerundet, nicht abgeflacht. Oben ist das Collare von einer mässig starken und dichten Punktierung bedeckt. Die niedergedrückten Seitenteile sind feiner punktiert. Sie setzen sich durch ihre schwarze Färbung von dem oben und in den Seitenloben braunrot gefärbten Collare deutlich und scharf ab. Das Dorsulum des Mesothorax ist schwarz, nur ein Punkt nahe den Vorderecken des Scutellum weissgelb. Die gebogenen Seitenfurchen deutlich bis zum Scutellum. Auf den Seitenflächen ist je eine gebogene ziemlich unregelmässige Linie vertieft. Auch die Mittellinie ist mehr weniger deutlich. Die Punktierung des Dor-

sulum ist nicht sehr dicht, oft zu Runzeln zusammenfliessend. Das Scutellum ist durch eine breite gerade Naht vom Dorsulum getrennt, vorn daher breit abgestutzt. Nach hinten ist es ein wenig verengt und hinten abgerundet. Der obere Contourrand ist deutlich, ungerandet, die Seiten und Hinterflächen schräg abfallend. Es stellt somit eine hinten wenig vorspringende dicke, vorn abgestutzte, hinten gerundete Platte vor, die oben ziemlich flach ist. Die Sculptur dieser Platte ist eine vorn dichtere und feinere, hinten gröbere und spärlichere Längsrunzelung. Die Seitenteile des Scutellum sind vertieft, dicht und fein in schräger Richtung nach aussen längsgestrichelt. Die Färbung der Platte vorn schwarz, nach hinten braunrot, letztere Farbe überwiegend. Der mittlere Teil des Mesonotum (Postscutellum) gewölbt, glatt, die Spitze des Scutellum nicht überragend, entweder braunrot oder gelbweiss gefärbt. Seine Seitenteile sind stark vertieft, nach der Mitte zu mit wenigen groben und schräg gestellten Längsrunzeln. Die Mesopleuren sind dick, gewölbt, mit deutlichen Episternal- und Epimeralnähten, dicht und z. Th. runzlig punktiert, mattglänzend mit grosser gelber Makel in der oberen Ecke unter der Flügelwurzel. Die Metapleuren sind ungemein fein punktiert, matt glänzend. Das Mittelsegment fällt sehr steil und schräg nach hinten ab, ist beiderseits stark nach hinten und unten verengert und dicht und fein lederrunzelig mit dazwischen verstreuten Punkten. Ein oben weissgelb gefärbter Zahn nach hinten abwärts gerichtet, und eine feine mediane Kiellinie sind charakteristische Kennzeichen für diese Art. Das erste Dorsalsegment des Hinterleibs ist stark abgeschnürt von den folgenden, viel schmaler, gewölbter und von einer feinen vertieften Längslinie in der Mitte geteilt, oben glockenförmig. An der Wurzel schwarz, oben braunrot, trägt es eine feine Punktierung, die nicht so dicht steht, dass sie den Glanz verdeckte. Alle folgenden Dorsalsegmente sind so dicht und fein punktiert, dass sie völlig matt erscheinen, nur die Seitenränder des zweiten und die sehr schmalen Endränder sind glänzend und sehr fein und spärlich punktiert. Das letzte Dorsalsegment ist abgerundet und breit kegelförmig. Von den Ventralsegmenten sind die beiden ersten glänzend, mit spärlicher und gröberer Punktierung, die folgenden matt durch dichte und sehr feine Sculptur wie die Dorsalsegmente. Das letzte Ventralsegment kegelförmig gerundet, in der Spitze mit einem kleinen aber sehr tiefen Ausschnitt. Die grösste Breite erreicht der Hinterleib im dritten Dorsalring. Die weissgelbe Zeichnung der Dorsalsegmente ist ziemlich constant. Die Dorsalringe vom zweiten bis vierten incl. haben so gefärbte Endbinden, welche sich seitlich nach vorn fleckenartig erweitern. Rudimente dieser Binde sind auf dem 5. Ringe zu-

weilen in der Mitte oder an den Seiten sichtbar. Die Ventralsegmente sowie das letzte dorsale sind bei den vorliegenden ♀ ungefleckt, mattschwarz, die beiden ersten Ventralsegmente mehr weniger braunrot. Verwaschen rotbraun sind auch die vorderen Grenzen der ersten Dorsalbinde. Die Hüften sind verwaschen braunschwarz, die Beine braunrot gefärbt, zuweilen die Basis der Vorderschienen oben gelblich. Die matten dorsalen und ventralen Segmente sind ebenso wie die Beine sehr dicht von einer microscopisch feinen und dichten, anliegenden hell gefärbten Behaarung bedeckt. Man sieht dieselbe an den Beinen namentlich bei seitlicher Beleuchtung. Der übrige Körper hat eine abstehende, längere, graugelbe Behaarung, die auf Stirn, Scheitel und Kopfunterseite, Prosternum, Seiten des Mittelsegments und Hinterleibswurzel besonders auffallend und lang ist. Die Flügel sind deutlich in ihrer ganzen Ausdehnung getrübt mit dunklen Adern, oben irisierend. Die Klauen sind einfach, ungezähnt.

Es liegen 4 ♀ vor, die ich im October 1899 in Willowmore, Capland, an einem Teichrande fing. Fast alle *Ceramius*-Arten kommen in grosser Zahl und mit Vorliebe zum Wasser, um zu trinken, resp. feuchte Erde zu sammeln, die sie beim Bau der Zugangsröhren ähnlich wie unsere *Odynerus*-Arten verwenden. Die Art gehört wie einige der folgenden zu den sehr früh im Jahre erscheinenden und ebenso früh wieder verschwindenden Hymenopteren, ähnlich unseren Frühlingsbienen. Eine zweite Generation ist nicht wahrscheinlich. Sie flog im October 1899 in grösserer Zahl am Wasser, war aber so scheu und wild, dass ich nur 4 ♀ einfangen konnte. Seither konnte ich sie noch nicht wieder beobachten. Das ♂ ist noch unbekannt. Die eigentümliche Form des Clypeus und des ersten Dorsalsegments machen die Art leicht kenntlich.

(Fortsetzung folgt.)

Zwei neue Bienengattungen. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. Gen. *Morawitzia n. g.*

Ein Bindeglied zwischen *Panurgus* und *Eucera* ist diese Gattung hinter *Rhophites* einzureihen.

Der Gattung *Rhophites* morphologisch sehr ähnlich, auch in bezug auf Mundtheile und Sammelapparat, aber viel grösser (13 mm); Flügel mit 3 Cubitalzellen (wie bei *Systropha*); Metatarsus fast von Tibienbreite; Scopa wie bei *Eucera*; Calcar der Beine II und III gekämmt.

Morawitzia panurgoides n. sp. ♂ ♀.

♀ Schwarz, gelblichgreis behaart; Kopf breiter als lang, aber klein, dicht punktirt, Clypeus sehr kurz, 3 mal so breit als lang, grob und einzeln punktirt, gerade abgestutzt; Antennen dick, kurz, nur von Kopflänge, unten gelblich; Thoraxscheibe glänzend, sehr fein skulpturirt, mit einzelnen grösseren Punkten, obere Zone des Mittelsegment fast horizontal, matt; Thorax unten und hinten durch mehr braune Haare dunkler behaart erscheinend. Abdomen glänzend, punktirt, mit hellen Segmenträndern; Segment 5 — 6 dichter und oft dunkler behaart. Ventralplatten abgeflacht, gefranst. Beine braun behaart; Tibien III etwas verdickt; Scopa kurz, borstig, rötlichgelb, *Eucera*-artig; Metatarsus etwas schmaler als die Tibie und verjüngt; Calcar gekämmt. Flügel fast gebräunt, Adern und Tegulae braun. — L. 12—13 mm, Br. (Abd.) 4—4½ mm.

Var. Behaarung braun bis schwarzbraun, Scopa braun. ♀ var. **fuscescens n. var.**

♂ wie das ♀, aber lang greis behaart; Kopf gross, von Thoraxbreite; Clypeus noch kürzer, stark gewölbt; Labrum quer gerunzelt, glänzend, unten im Ausschnitt des Clypeus sitzend; Mandibeln sehr gross, weit über einanderfallend, 2-zähnig; Antennen von Thoraxlänge, zugespitzt; Schaft verdickt; Geisselglieder abgeschnürt; Antenne gekerbt erscheinend, unten rotgelb. Ventralplatte 7. nach hinten lappig vortretend, stark bebüschelt. Beine einfach, Tarsen innen rot behaart, Calcar gelblich, ebenfalls gekämmt. Flügel schwach getrübt. — L. 12—13 mm. Br. (Abd.) 4 mm.

Kurdistan und Kleinasien (Eriwan, Kulp) von M. Korb gesammelt.

2. Gen. *Pachycentris n. g.*

Ein Bindeglied zwischen *Tetralonia* und *Centris* fällt die Gattung durch die stark verbreiterten, dicken Sporne (Calcaria) auf. Abdomen fast kahl, stark deprimirt, zugespitzt mit kräftiger Analfranse und kahler Analplatte. Scopa ebenso kolossal wie bei *Centris;* Metatarsus viel breiter als die Tibie, nach hinten verlängert und hier am breitesten; Calcar der Beine I sehr kurz, dick, breit abgestutzt; Calcar der Beine II lang, parallel, verbreitert, gekämmt, mit plötzlich verjüngter und umgebogener Spitze; Calcaria der Beine III ebenfalls sehr lang, dick und breit, beide stark gekämmt, mit gebogener, ganzrandiger Spitze. Mundteile lang wie bei *Tetralonia,* Maxillarpalpen auch 6-gliedrig,

aber länger und dünner; Mandibel klein, einfach gerandet ohne Bezahnung; Flügelgeäder wie bei *Tetralonia*, nur ist Cubitalzelle 2 sehr schmal nach vorne verjüngt; Discoidalquerader I mündet in die Mitte von der 2. Cubitalzelle.

Pachycentris schrottkyi n. sp. ♀.

♀. Schwarzbraun, ebenso behaart, auffallend glatt und glänzend; Kopf schmaler als der Thorax; Clypeus sehr kurz, aber doch weit vorspringend, doppelt so breit als lang, gekielt, vorne breit ausgerandet; Antennen unten rötlich; Thorax grob und einzeln punktirt; Abdomen sehr kahl; Segment 1—2 kaum mit einzelnen, undeutlichen Punkten, glänzend, wie polirt; 2—4 jederseits am Rande mit breiten, gelbseidenhaarigen Binden, 5 ganz schwarzbraun beborstet; Ventralplatten braun. Scopa sehr dicht und lang borstig, gelb, auf dem Metatarsus, mehr bräunlich werdend, innen rotbraun. Flügel stark gelblich, Adern und Tegulae rotgelb. — L. 13 mm. Br. (Abd.) 5 mm.

Von Jundiahy (Saõ Paulo) erhielt ich 9 ♀ von C. Schrottky, der sie im November beobachtete.

Zur Synonymie der Apiden. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Im Jahre 1864 begründete *Cresson*, in P. ent. Soc. Philadelphia vol. 2 p. 384—387, 3 neue Bienengattungen; *Andronicus*, *Alcidamea* und *Monumetha*, welche mir wegen ihrer phylogenetischen Unterbringung jahrelanges Kopfzerbrechen machten, da sie zwischen *Eriades* und *Osmia* keinen dauernden Platz finden konnten, weil diese beiden Gattungen nicht scharf gegeneinander abzugrenzen sind und unter sich schon zahlreiche Uebergänge aufweisen. Wenn die 3 amerikanischen Gattungen also nicht zum Subgenus *Protosmia Ducke* gehörten, so blieben nur noch 2 Wege: entweder sind es echte *Osmia*-Arten oder sie gehören einem besonderen, nearktischen Seitenzweige von *Eriades* an. Letzterer Auffassung gab ich aus dem Grunde Raum, weil ich annahm, dass man nicht ohne Grund solche Neuschaffungen vornehmen würde, solange irgend eine bestehende Bienengattung die neuen Formen aufnehmen konnte, zumal unsere Bienengattungen gegen andere Familien von Natur aus sehr scharf ausgeprägt und umgrenzt erschei-

nen. Die Beschreibungen von *Cresson* lieferten allerdings so gut wie gar keine Anhaltspunkte, da wohl die Unterschiede gegen *Eriades*, nicht aber gegen *Osmia* hervorgehoben wurden.

Dank der freundlichen Uebersendung von Vertretern der obigen 3 Gattungen durch *Ashmead* und *C. Robertson* klärte sich die Frage ohne Weiteres, indem *Monumetha* (borealis, argentifrons) sich als die nearktische Form unserer nordischen *Osmia tuberculata Nyl.* erwies und *Alcidamea* als Vertreter der Gruppe *Osmia parvula Duf.* et *Perris* (= *leucomelaena Schmiedk.*, *Ducke)* angehörte.

Während *Andronicus* (♂) nach *Cresson* eine interstitiale 1. Discoidalquerader besitzen soll, zeigen 2 ♀ von *C. Robertson*, Carlinville, Ill., die Einmündung der beiden Discoidalqueradern in die 2. Cubitalzelle, sodass hier noch eine Klarstellung erfolgen muss. Ich lasse daher *Andronicus* vorläufig als Subgenus von *Osmia* bestehen, mehr Untersuchungsmaterial abwartend. Wie wenig Wert aber auf den Aderverlauf der Flügel allein zu legen ist, wurde wiederholt in meinen Monographien über Apiden betont und auch von *Ducke* [1]) neuerdings bestätigt. Das Gleiche gilt von der Gliederzahl der Maxillarpalpen, die 4—5-gliedrig bei *Osmia* sein können, vergl. *Schmiedeknecht* und *Ducke*, für *Osmia*, (auch *Perez* [2]) für *Anthidium*, wo sie 2- und auch 4-gliedrig gefunden wurden). Diese Verschiedenheiten und Abweichungen erhalten erst Gattungswert, wenn sie von weiteren morphologischen Abweichungen oder Umbildungen des Körpers gestützt werden. Für *Cresson* war wohl 1865 seine Auffassung entschuldbar, da er als Amerikaner eigentlich nur metallisch blaue oder grüne *Osmien* kannte, welche in erster Linie die nearktische Fauna kennzeichnen und auch heute noch jedem Melittologen auffallen. Ihm erscheinen daher die schwarzen Arten als die abweichenden — die isolirten und die Folge war: die Abtrennung von der Masse, wenn sich auffallende Bildungen zeigten. Unglücklicherweise verfiel er auf die secundären Copulationsorgane der ♂, die sehr gut zur Trennung der Arten, niemals aber zur Trennung von Gattungen gebraucht werden sollten.

---

[1]) Vgl. Ducke, Monogr. v. Osmia, in: Ber. Ver. Innsbruck, pag. 7: „Nicht beachtet blieb die Art der Einfügung der Vena transversa ordinaria, da ich dieselbe gänzlich unzuverlässig und inconstant gefunden habe."

[2]) J. Perez, in: Act. Soc. Linn. Bordeaux, v. 33 p. 246—48. 1879 u. besonders t. 1 f. 23—29.

Eine schwarze Theronia. (Hym.)

Von Dr. **Richard Krieger** in Leipzig.

Aus einem Pärchen einer Ichneumonidenart, das aus Mähren stammt und das ich von der Firma *Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas* in Blasewitz bei Dresden erhielt, konnte ich beim ersten Anblick nicht recht klug werden. Das Männchen, das ich zuerst unter die Hände bekam, machte den Eindruck eines *Acoenites* im weiteren Sinne, dem widersprach aber der aus einer Bauchspalte kommende Legebohrer des Weibchens, das ich später in der Sendung fand. Bei genauerer Betrachtung dieses Weibchens erinnerte mich zunächst die eigentümliche Bildung der Tarsen und Klauen an *Theronia* und eine weitere Untersuchung zeigte, dass das Tier trotz seiner von den übrigen *Theronia*-Arten ganz abweichenden Färbung eine echte *Theronia* ist, die unter den mir bekannten Arten der *Theronia atalantae Poda* am nächsten steht. Wenn man von der schwarzen Färbung des Körperstammes absieht, unterscheidet sie sich von dieser der Hauptsache nach nur durch die ein wenig schlankeren Fühler und Hinterschenkel, sowie dadurch, dass am Mittelsegment die vorderen Felder auf Kosten des hinteren etwas verlängert und die Luftlöcher etwas weniger gestreckt sind.

Als ich mir überlegte, wo das Tier etwa beschrieben sein könnte, versuchte ich es zunächst bei *Pimpla*, an die ich vorher wegen des ganz glatten Hinterleibes nicht gedacht hatte. Sehr bald wurde mir dabei klar, dass ich die *Pimpla levigata Tschek* vor mir hatte. Die Beschreibung *Tscheks* stimmt bis auf einige kleine Abweichungen, die sehr wohl auf individuellen Verschiedenheiten beruhen können. Es fehlen nämlich bei meinem ♀ die rötlichen Zeichnungen an den äusseren Augenrändern und am Hinterschildchen und von den Hüften weisen nur die mittleren einen rötlichen Fleck auf. Bei meinem ♂ ist der rötliche Fleck in der Mitte der Spitze des ersten Hinterleibssegments nur angedeutet.

So viel mir bekannt ist, wird *Pimpla levigata* ausser von ihrem Autor nur noch von *Jacobs* und *Tosquinet* als selbst beobachtet in der Literatur erwähnt, denn *Schmiedeknecht* druckt nur die Beschreibung *Tscheks* ab. Auch bei dem von *Jacobs* und *Tosquinet* beschriebenen Exemplar fehlen die rötlichen Zeichnungen an den Augenrändern und am Hinterschildchen, dagegen ist bei diesem die rote Zeichnung an den Hüften ausgedehnter.

Da ich vermutete, das eigentümliche Tier könnte wohl noch einmal als einer besonderen Gattung angehörig beschrieben sein, bestimmte ich es ganz mechanisch nach den *Ashmead*'schen Tabellen und kam dabei auf die Gattung *Pseudacoenites Kriechb.* Diese Gattung wurde von *Kriechbaumer* für die Art *P. moravicus*, von der ihm ein ♀ vorlag, begründet. Die Beschreibung

dieses ♀ stimmt nun fast genau auf mein ♀ von *Theronia levigata*, das ja auch aus Mähren stammt. Abweichungen finden sich nur in der Bildung des hinteren Mittelfeldes am Mittelsegment und in der des ersten Hinterleibsringes. *Kriechbaumer* sagt aber selbst, dass die rechte Seite des hinteren Mittelfeldes bei seinem Exemplar offenbar etwas missgebildet ist. Das erste Hinterleibssegment nennt er kurz, wenig länger als breit, während es bei meinem ♀ etwa $1^1/_2$ mal so lang als breit ist. Die etwas geringere Länge (11 mm statt 13 mm nach *Tschek* und reichlich 12 mm bei meinem ♀) will nicht viel sagen, denn bei *Theronia atalantae* kommen noch bedeutendere Grössenunterschiede vor. Ich glaube also nicht zu irren, wenn ich annehme, dass *Pseudacoenites moravicus Kriechb.* nichts anderes ist als *Theronia levigata Tschek*, da die Beschreibung *Kriechbaumers* sonst aufs beste auf diese passt und er besonders auch die für diese Art so charakteristische rinnenartige Vertiefung, die das obere Mittelfeld der Länge nach durchzieht, erwähnt. Dazu kommt noch, dass der Name *Pseudacoenites* sehr gut auf das Tier passt.

Die Synonymie unserer Art würde also, wie folgt, zu geben sein:

Theronia levigata Tschek.

1868. *Pimpla laevigata Tschek*, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XVIII., p. 273, n. 5, ♀ ♂.

1892. *Pseudacoenites Moravicus Kriechbaumer*, Entom. Nachr., XVIII, p. 219, ♀.

1897. *Pimpla laevigata Jacobs et Tosquinet*, Ann. Soc. Entom. de Belgique, XLI, p. 295, ♀.

Neue Namen für einige Dipteren-Gattungen.

Von Prof. Dr. Mario Bezzi, Sondrio, Italien.

Bei der Zusammenstellung der *Orthorrhapha brachycera* für den in Kurzem erscheinenden Catalog der Dipteren des palaearktischen Faunengebietes habe ich Veranlassung genommen, einige praeoccupierte Gattungsnamen zu verändern. Das habe ich nicht ohne grosse Bedenken gethan, da ich weiss, wie weit die Ansichten über diese Sache auseinander gehen, und da ich viele der in *Osten-Sacken*'s Artikel „Priorität oder Continuität" (Wien. ent. Zeitg. v. 1. p. 191—193, 1882) enthaltenen Aufstellungen ganz gerechtfertigt finde. Da ich aber sehe, dass *Dalla Torre* in seinem Catalogus Hymenopterorum die praeoccupierten Gattungsnamen ohne weiteres verändert hat,[1]) und dass viele Veränderungen von Dipterologen wie

[1]) In dem kürzlich erschienenen Theil I des dritten Bandes dieses riesigen Werkes finde ich pag. 383 eine Gatt. Perissocerus Smith 1877, welche mit der Gatt. Perissocerus Gerstäcker 1868 Dipt. zusammenfällt.

Austen, *Bergroth*, *Osten-Sacken* selbst, *Verrall*, *Williston* und anderen angenommen worden sind, so habe ich *Chrysochroma Willist.* anstatt *Chrysonotus Loew* 1855 nec *Swains.* 1837 [1]), *Chloromyia Duncan* anstatt *Chrysomyia Mcq.* 1834 nec *Rob.-Des.* 1830, *Xylomyia Rond.* anstatt *Subula Meig.* 1820 nec Schum. 1817 [2]), *Neoitamus Ost.-Sack.* anstatt *Itamus Loew* 1849 nec *Schm.-Goeb.* 1846, *Heligmoneura Bigot* 1858 anstatt *Mochtherus Loew* 1869 nec *Schm.-Goeb.* 1846 (= *Neomochtherus Ost.-Sack.* 1878), *Sciapus Zell.* anstatt *Prilopus Meig.* 1824 nec *Poli* 1795, gebraucht. Die Gattungsnamen *Anisopogon*, *Daulopogon* und *Smiliotus Loew* für *Heteropogon Loew*, *Lasiopogon Loew* und *Machaerium Halid.* habe ich dagegen nicht angenommen, da diese letzteren nur Pflanzennamen sind und darum ohne Zweifel in der Zoologie gebraucht werden dürfen.

Die neuen Namen, welche ich vorschlage, sind folgende:

1. **Ephippiomyia,** nom. nov. für *Ephippium Latr.* 1802 nec *Bolt.* 1798 (Moll.), fam. *Stratiomyidae*; species typica *E. ephippium Panz.* Dadurch wird auch das unangenehme Binomion *Ephippium ephippium* vermieden.

2. **Glabellula,** nom. nov. für *Platygaster Zett.* 1838 nec *Latr.* 1809 (Hym.), und *Sphaerogaster Zett.* 1842 nec *Dej.* 1831 (Col.), und *Glabella Loew* 1873 nec *Swains.* (Moll.), fam. *Bombylidae*; die Identität der beiden Gattungen *Sphaerogaster Zett.* und *Glabella Loew*, von *Loew* schon vermutet, ist unzweifelhaft. Es genügt die Beschreibung von *Loew* in Beschreibung europ. Dipt. vol. 3, p. 208—210 mit derjenigen von *Th. Becker* in Act. Soc. sci. Fenn. vol. 26, p. 15, 1900, zu vergleichen.

3. **Legnotomyia,** nom. nov. für *Legnotus Loew* 1855 nec *Schiödte* 1848 (Hemipt.), fam. *Bombylidae.*

4. **Caenophanomyia,** nom. nov. für *Caenophanes Loew* 1874 nec *Först.* 1862 (Hym.), fam. *Thereuidae.* Bekanntlich concurrieren hier die drei griechischen Wörter καινός = neu, κενός = leer und κοινός = gemein, welche lateinisch als caeno-, ceno- und coeno- zu schreiben sind. *Loew* in Zeitschr. f. gesamt. Naturwiss. 43 p. 415 nota (1874) schreibt *Caeno-*

[1]) W. D. Hunter in Tr. Amer. ent. Soc. vol. 27 (1900) p. 124 hat für diese Gattung ganz überflüssig den neuen Namen Chrysonotomyia gebildet, während für dieselbe Williston in Manual of the families and genera of North American Diptera, Second Edition, New Haven 1896, den Namen Chrysochroma schon aufgestellt hatte.

[2]) Wenn die Gatt. Solva Walk., P. Linn. Soc. London vol. 4 p. 98 (1860) mit Subula Meig. zusammenfällt, so ist dieser Name statt Xylomyia Rond. (1861) anzunehmen.

phanes, Scudder dagegen im Nomenclator von 1882 *Coenophanes.*

5. **Anepsiomyia,** nom. nov. für *Anepsius Loew* 1857 nec *Lec.* 1851 (Coleopt.), fam. *Dolichopodidae.*

Zuletzt habe ich noch zwei Bemerkungen: 1) Bekanntlich haben *Osten-Sacken* in Tr. ent. Soc. London 1884, p. 515 und *Girschner* in Illustr. Wochenschr. f. Entom. 1897 p. 9, nota, nachgewiesen, dass die *Dasypogon*-Arten der Gruppe von *diadema Fabr.* in der Gatt. *Dasypogon* s. str. einen gut begrenzten Formenkreis bilden. *Rondani* apud *A. Costa* Annali scient. Napoli vol. 1 p. 237 (1854) und Prodr. Dipt. ital. vol. 11 p. 157. 8. (1856) hat für diese Arten die Gatt. *Cheilopogon* (welche richtiger *Chilopogon* zu schreiben wäre) begründet. Da dieser Name aber von *Lowe* 1841 (Pisc.) und von *Loew* 1841 (Dipt.) praeoccupiert war, so hat er denselben dann (Prodromus vol. 4 p. 7. (1861) in *Seilopogon* geändert. [1]) Die Etymologie dieses Namens scheint mir ganz dunkel; ich glaube, dass *Rondani* denselben aus *σελίς- ίδος* (unter anderem = Rand) bilden wollte, wie er auch *Megaselia* (Prodr. I p. 137. 6.) und *Seliacantha* (rectius *Selidacantha* = *Diplocentra Loew* = *Curtonotum Mcq.*) in coll., gebildet hat; wahrscheinlich hat er *Seilopogon* anstatt *Seliopogon* geschrieben; ich habe diesen Namen in **Selidopogon** emendiert.

2) *Coquillett* (nach *Osten-Sackens* Vorgang in Wien. ent. Zeitg. vol. 1. p. 192) behauptet in Tr. Amer. ent. Soc. vol. 21 p. 90. (1894), dass die Gattung *Hemipenthes Loew* nicht gelten könne, weil sie sich auf *Anthrax morio L.* gründe, welche Art die typische der Gatt. *Anthrax Scopoli* sei. Das ist aber ganz unrichtig. Aeltere Autoren haben immer *Hemipenthes morio L.* auf *Argyromoeba anthrax Schrank* = *sinuata Fall.* bezogen, und wenn man die ziemlich gute Beschreibung, welche *Scopoli* in Entomologia Carniolica p. 358 nr. 971 von seiner *Anthrax morio* giebt: „antennae distinctae, parvae, teretes, biarticulatae; articulo ultimo rotundato, compresso, majore, terminato setula, **apice pilosa** nigra" etc. mit Aufmerksamkeit studiert, ersieht man ganz klar, dass die in Rede stehende Art nichts anderes ist als *Argyromoeba anthrax Schrank.* Es würde daher der Name *Anthrax* für die Gatt. *Argyromoeba Schin.* zu brauchen und für *Anthrax* auct. nec *Scop.* ein neuer Name zu bilden sein. Jedenfalls aber wird der Name *Hemipenthes Loew* für *morio L.* bleiben können und nur *Argyromoeba Schin.* eingezogen werden müssen.

[1]) Scudder im Nomenklator von 1882 hat diesen Namen unrichtig dem Prof. Achille Costa zugeeignet.

Corrigenda.

S. 148 Zeile 17 v. ob. ist zu lesen: Praescutum statt: Praesentum.
„ 148 Zeile 27 v. o. ist zu lesen: von der kleinen Querader statt: einen.
„ 148 letzte Zeile unten ist die Fussnote zu streichen und statt derselben zu lesen: Meddel. Soc. Faun. Flor. Fenn, vol. 13, 1886, p. 151.
„ 149 Zeile 6 v. ob. ist hinter „postico remoto" die Nachweisziffer 1) einzufügen und unten auf dieselbe Seite ist von der vorigen die Fussnote herüberzunehmen: 1) Kongl. Svensk. Fregat. Eugenies Resa, Zool., vol. 1, 1858—68, p. 611.
„ 149 Zeile 6 von unt. ist die Nachweisziffer 1) durch 2) zu ersetzen, und ebenso unten in der letzten Zeile für die vorhandene Fussnote.
„ 151 Zeile 4 v. unt. ist zu lesen: luride statt: lucide.
„ 154 Fussnote ist zu lesen: Cientifica statt: bientifica.

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthredinide de France 1894 . .	0,10
„	Neue aläarktische Blattwespen 1895 . . .	0,20
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Eine neue Tenthredo-Art? 1897	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897	0,15
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898 .	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899 . . .	0,10
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900 . . .	0,50

Soeben erschien:

FRIESE, ***Bienen Europas,*** *Bd. VI,* enthaltend Panurginae, Melittinae und Xylocopinae — 284 p. Preis 15 Mark.

Bd. IV (1898 = 16 Mark), *Bd. V* (1899 = 12 Mark) und *Bd. VI* sind nur vom Autor zu beziehen; ferner:

DUCKE, *Die Bienengatt.* ***Osmia*** *Pz.*, als Ergänzung zu Schmiedeknecht's „Apidae europaeae", Vol. II, in ihren palaearctischen Arten monographisch bearbeitet; 323 p. cc. 60 Fig. Preis 8 Mark (= 10 frcs.)

H. Friese, Jena, Wagnergasse.

Apidae.

Unterzeichneter übernimmt die Determination von gut praeparirten europäischen und exotischen Bienen zum Preise von 10 Mark pr. Centurie.

H. Friese, Entomolog.
Jena i. Th., Wagnergasse 28.

W. JUNK, Berlin NW. 5

Verlag und Antiquariat
für Naturwissenschaften

Specialität: ENTOMOLOGIE

kauft

Entomologische Litteratur.

Erschienen ist:

Catalog: DIPTERA

(Bibliothek v. d. Wulp),

das vollständigste bibliographische Verzeichniss, das je über die Zweiflügler erschienen ist.

Empfehle den Herren Entomologen meine
vorzüglichen schwarzen

Stahl-Insekten-Nadeln,

und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

II. JAHRGANG.

HEFT 4.

Ausgegeben am 1. Juli 1902.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

Seite

Alfken, J. D.: Zur Kenntnis der Prosopis annularis K. (= dilatata K.)-Gruppe. (Hym.) . 193.

Friese, H.: Beitrag zur Apidenfauna der grossen Antillen. (Hym.) . . . . . 196.

Habermehl, Prof., H.: Ueber Cryptus tarsoleucus Grav. (Hym.) . . . . . 202.

Ducke, Adolf: Neue Goldwespen von Pará. (Hym.) 204.

Lichtwardt, B.: Litteratur. (Dipt.) . . . . . 207.

Becker, Th.: Die Meigen'schen Typen der sogen. Muscidae acalypterae (Muscaria holometopa) in Paris und Wien. . . . . 209.

Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.) . . . . . 257.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 10,50 Mk., wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird. Derselbe ist pränumerando zu entrichten.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Zur Kenntnis der Prosopis annularis K. (= dilatata K.)-Gruppe. (Hym.)

Von J. D. Alfken in Bremen.

Infolge der Bearbeitung der reichhaltigen Bienensammlung meines verehrten Kollegen *Th. Meyer* in Hamburg habe ich eine genaue Untersuchung der mir bekannten Arten „du groupe si confus de *Prosopis dilatata K.*“, wie *J. Vachal* sehr richtig sagt, vorgenommen; dadurch habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass im nordwestlichen Deutschland 2 sehr nahe verwandte Arten aus der genannten Gruppe vorkommen, welche ich irrtümlich bisher beide als *P. dilatata K.* bezeichnete. Nur die eine Art ist die echte *P. dilatata K.* = *annularis K.*, die andere ist die *P. compar Först.* *Förster* beschrieb von der letzteren nur das ♂ nach einem Exemplare, welches von *Kellner* aus Thüringen stammt; das ♀ ist bis heute noch nicht bekannt und sicher stets mit der *P. annularis K.* vermengt worden. In der Sammlung *Förster's*, welche in der zoologischen Staatssammlung in München aufbewahrt wird, findet sich das typische ♂ noch leidlich gut erhalten. *Förster* schreibt in der Bestimmungstabelle seiner 2. Gruppe, Monogr. der Gatt. *Hylaeus F.* (*Latr.*), Seite 896: „*ff*) Wangen oben nicht ausgefurcht“; das Exemplar der Sammlung zeigt aber deutlich, wenn auch nicht so deutlich, wie bei *P. euryscapa Först.*, eine eingegrabene Längsfurche oben am inneren Augenrande. Da diese bei allen mir bekannten Arten der *P. annularius*-Gruppe mehr oder weniger stark auftritt, so ist sie als Spezies-Unterscheidungsmerkmal von geringem Werte. Unter *g)* giebt *Förster* jedoch ein ausgezeichnetes Merkmal, durch welches die *P. compar Först.* leicht von ihrer nächsten Verwandten, der *P. annularis K.*, zu unterscheiden ist, nämlich dass die „abschüssigen Felder des Metanotums weder oben noch unten geleistet“ sind. Bei der *P. annularis* ist der herzförmige Raum *) des Metanotums (= Mittelsegment) hinten vor der area petiolaris grob und scharf, bei der *P. compar Först.* daselbst nicht oder sehr fein gerandet. Die Randleiste lässt sich am besten erkennen, wenn man die Lupe von vorn her schräg gegen das Metanotum richtet, sie trennt die beiden Arten am sichersten, auch dann, wenn die übrigen Merkmale

*) Statt des Ausdruckes „der herzförmige Raum“ erlaube ich mir den Namen „Mittelfeld“ vorzuschlagen, da die betreffende Stelle nie die Form eines Herzens hat.

sich nicht klar zeigen sollten. Es ist zweifellos, dass die hier zum Vergleich herangezogene Art wirklich die *P. annularis K.* ist. Das ♂, nur dieses wurde von *Kirby* als *P. dilatata* beschrieben, stimmt genau mit der Beschreibung *Kirby's* in seiner Monogr. apum Angl. II. 1802, Seite 39, No. 5, überein; beide Geschlechter lassen sich ganz sicher nach der Beschreibung von *E. Saunders* in seinem sehr zu empfehlenden Werke: The Hymenoptera acul. of the British islands, London 1896, Seite 181 und 184, deuten. Es verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass die von mir als *P. annularis K.* aufgefasste Art mit der Beschreibung von *P. dilatata Saunders* (1896) genau übereinstimmt, da er die Type der *P. dilatata K.*, welche sich im britischen Museum befindet, „carefully re-examined." (Vergl. Ent. Monthly Mag. XXX. 1894, Seite 196 und Hym. Acul. Brit. Islds, 1896, Seite 184). *F. D. Morice* in Woking war so liebenswürdig, mir ein in England erbeutetes ♀ aus seiner Sammlung zur Ansicht zu senden; dieses stimmt ebenfalls völlig mit meinen ♀ der *P. annularis K.* (= *dilatata K.*) überein.

Im Folgenden seien meine Ansichten darüber dargelegt, wie verschiedene Autoren, welche die *P. dilatata K.* behandelten, diese Art aufgefasst haben. *W. Kirby* beschrieb, wie *Förster* in ausgezeichneter Weise klarstellte, das ♀ seiner *Apis dilatata* als *Apis annularis* (Monogr. apum Angliae II. 1802, Seite 38, No. 4.) Das a. a. O. unter letzterem Namen beschriebene ♂ ist das der *P. hyalinata Smith.* (Vergl. *Förster,* Monogr., Seite 1003.) Das ♂ der *Apis annularis* wird dann auf Seite 39, Nr. 5, als *A. dilatata* beschrieben. Es muss also, da das ♀ derselben zuerst als *Apis annularis* beschrieben wurde, den letzteren Namen tragen, obgleich *Kirby* unter der *Apis annularis* 5 Tiere aufführt, nämlich *P. dilatata* ♀, *hyalinata Smith* ♂ (die Stammform oder var. *α*), *confusa Nyl.* ♂ (var. *β*), *punctulatissima Smith* ♂ (var. *γ*) und *annulata L.* ♂ (var. *δ*).

Nylander hat anfänglich seine *Prosopis borealis* als *P. dilatata* beschrieben, Notis Saellsk. faun. & flor. Fenn. Förh. I. 1848 (Adnot.), Seite 188, No. 2. Im Jahre 1852 erkennt er seinen Irrtum und giebt der Art den Namen *borealis.* (Vergl. Suppl. Adnot. 1852, Seite 94 und Revisio — nicht Suppl., wie im Cat. von *Dalla Torre,* Seite 17, steht — Synoptica Apum bor. in Notis. Saellsk. faun. & flor. Fenn. Förh. II. 1852, S. 234, No. 4.). Im Suppl. Adnot. 1852, Seite 94, giebt er auch eine richtige und verhältnismässig gute Beschreibung der *P. dilatata K.* in beiden Geschlechtern. Im Cataloge von *Dalla Torre* ist nur das ♂ von *P. dilatata Nyl.* und zwar irrtümlich bei *P. borealis Nyl.* aufgeführt. Das ♀ fehlt

dort ganz, obgleich *Nylander's* Beschreibung (♀ ♂) schon von *Thomson* richtig bei seinem *Hylaeus dilatatus K.* zitiert wird. *Hylaeus dilatatus Nyl.* (Suppl. p. 94, ♀ ♂) ist also im Cat. v. *Dalla Torre* auf S. 21 bei *Prosopis dilatata K.* einzuschalten und auf Seite 16 bei *P. borealis Nyl.* zu streichen.

Schenck hat die *Prosopis annularis K.* nie verstanden. In seiner ersten Arbeit „Beschreibung Nassauischer Bienenarten" in Jahrb. Ver. Naturk. Nassau VII, 1851, Seite 91, hält er anscheinend alle nicht rot gefärbten *Prosopis*-Arten für eine Art *P. annulata F.*, wozu er *Melitta annularis* und *dilatata K.* als Varietäten zählt. Im Jahre 1853 nimmt er als *P. annularis* ♀ das *P. hyalinata*-♀ und als *P. annularis*-♂ das *P. confusa Nyl.*-♂; diese Irrtümer werden von *Schenck* selbst in Jahrb. Ver. Naturk. Nassau XIV, 1859, Seite 319, berichtigt. In derselben Arbeit beschreibt er auch beide Geschlechter der *Prosopis annularis K.*, wenn auch, wie schon 57 Jahre vor ihm *W. Kirby* unter verschiedenen Namen, nämlich das ♂ als *dilatata* und das ♀ als *annularis*. Im Catalog von *Dalla Torre* herrscht über die *Prosopis annularis Schenck* (1859) völlige Unsicherheit, da sie sowohl zu *Prosopis dilatata K.* als auch zu *P. distans Ev.* als Synonym gesetzt wird. Unbewusst oder mit Absicht — ich vermag es nicht zu entscheiden — ist hier freilich das richtige getroffen, da auch die *P. distans Ev.* mit der *P. dilatata K.* identisch ist. *Schenck* schreibt dann noch 1870, Jahrb. Ver. Naturk. Nassau, XXI/XXII. 1867/68 (1870), S. 320: „Zu *Pr. dilatata K.* ist das ♀ nicht bekannt" und giebt daselbst eine Abschrift der Beschreibung der echten *Prosopis dilatata K.* nach *Nylander*. Im Jahre 1874 endlich (Berl. Ent. Zeitschr. XVIII, S. 167) wird das ♀ wieder als *dilatata* beschrieben. Ausserdem wird daselbst, S. 168, eine neue Art, die *P. consobrina Schenck* aufgestellt. Das ♀ soll sich durch den unten abgerundeten Kopf und anders geformte Gesichtsflecken (bei *P. annularis* soll dieser unten abgestutzt sein) von *P. annularis* unterscheiden. Es ist nicht unmöglich, dass das *P. consobrina*-♀ mit der *P. sinuata Schenck* identisch ist. Nach der Gestalt der Gesichtsflecken dürfte diese Meinung gerechtfertigt sein. Das ♂ ist wegen der 2 weissen Punkte des Schildchens wohl auf *P. variegata F.* zu beziehen.

A. Puton hat irrtümlich die *Prosopis Rinki Gorski* als *P. dilatata K.* beschrieben. (Ann. Soc. ent. France (4) X. 1870, Seite 91).

(Schluss folgt.)

Beitrag zur Apidenfauna der grossen Antillen.

(Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Durch Zufall erwarb ich von *Alex. Heyne*-London eine kleine Collection Bienen, die auf Haïti bei Port au Prince gesammelt wurden und benutze die Gelegenheit, eine Zusammenstellung der Bienenfauna der grossen Antillen zu geben.

Bei der modernen Entwickelung, welche diese Inseln durch das Interesse der fortschrittlichen Amerikaner zu nehmen scheinen, dürften wir bald weitere Forschungsresultate aus der Insektenklasse erwarten, sodass mir eine vorläufige Zusammenstellung des bisher Bekannten nutzbringend erscheint.

Die Fauna ist, soweit bis heute bekannt, tropisch und schliesst sich einerseits Mexico, andererseits Süd-America an. Immerhin kommen auch einige Besonderheiten an Formen vor, wie: *Megacilissa nigrescens, notabilis, subaurata; Agapostemon semiviridis; Oxystoglossa; Xylocopa cubaecola; Centris aethiops, armillata, testacea; Epeolus wilsoni; Crocisa pantalon; Melissa pilicrus*, die an andern Orten nicht gefunden werden.

Die Abgrenzung der 4. Subregion der neotropischen Zone nach *Wallace* (= westindische oder Antillen-Region) findet auch durch die Bienenfauna ihre Bestätigung.

Biologische Notizen finden sich leider nicht bei den Objekten, die auch nur dann grösseren Wert haben, wenn sie von Fachleuten aufgezeichnet wurden.

Die 4 grossen Antillen beherbergen bisher 94 Species Bienen, die sich auf 24 Gattungen vertheilen. Als besonders auffallende Merkwürdigkeit ist wohl zu erwähnen, dass die *Proapidae (Sphecodes, Temnosoma, Prosopis)* und die Gattung *Bombus* fehlen, die doch die umgebenden Zonen bevölkern.

Als Literaturangabe ist zu erwähnen: 1. *Sagra*; Hist. fis. Cuba VII. 1856, 2. *Cresson*, in: Proc. ent. soc. Philadelphia, IV. 1865, 3. *Cresson*, in: Trans. amer. ent. soc. II. 1869, 4. *Dewitz*, in: Berl. ent. Zeitschr. XXV. 1881.

Inbetreff der Insel Haïti ist zu bemerken, dass unter Haïti der westl. Teil mit Port au Prince, unter S. Domingo der oestl. Teil mit der Hauptstadt S. Domingo zu verstehen ist.

Liste der bisher bekannten Arten.*

Colletinae.

1. Colletes submarginatus Cress. ♂♀ — Cuba.
2. Megacilissa (?) nigrescens Cress. ♂ — Cuba.
3. „ notabilis Sm. ♀ — S. Domingo.
4. „ (?) subaurata Cress. ♂ — Cuba.

Andrenidae.

5. Halictus gemmatus Sm. ♀ — Jamaica.
6. „ poeyi Luc. H. ♀ — Cuba.
7. Agapostemon festivus Cress. ♂ — Cuba.
8. „ obscuratus Cress. ♀ — Cuba.
9. „ poeyi Luc. H. ♀ — Cuba.
10. „ semiviridis Cress. ♀ — Cuba, 2 ♀ und 3 ♂ von Port au Prince; ♂ — Kopf und Thorax goldgrün, lang weiss behaart; Clypeus verlängert und sehr verschmälert; Vorderrand, Labrum und Mandibel gelb; ebenso der Fühlerschaft; Fühler braun, unten gelb, knotig; innere Orbitae stark convergirend; Abdomen schwarzbraun; Segment 1—3 mit blassrötlichgelber Basis; Segmentbasis von 2.—5. mit weissen Haarbinden; Bauch sammt den einfachen Beinen gelb. — 8 mm lg.
11. Agapostemon viridulus F. (= femoralis) ♂♀ — Cuba.
12. Augochlora elegans Cress. ♂ — Cuba, 1 ♂ von Port au Prince.
13. Augochlora magnifica Cress. ♂ — Cuba, 1 ♀ von Port au Prince, das mit dem ♂ gut übereinstimmt.
14. Augochlora parva Cress. ♂♀ — Cuba.
15. „ praeclara Cress. ♀ — Cuba.
16. „ regina Sm. ♀ — Cuba, Jamaica, 4 ♀ von Port au Prince.
17. Oxystoglossa decorata Sm. ♀ — Jamaica. (= Augochlora nach *Ashmead*).
18. Nomia robinsoni Cress. ♂♀ — Cuba.

Panurginae.

19. Panurgus (?) parvus Cress. ♂♀ Cuba.

Xylocopinae.

20. Ceratina cyaniventris Cress. ♀ — Cuba.

---

* Soweit mir zugänglich, führe ich alle Arten auf, die ich nach den Beschreibungen vergleichen konnte, auch erwähne ich die verschiedenen Fundorte, soweit sie mir bekannt geworden sind; leider ist ja bei der heutigen Zersplitterung in der Literatur selbst in deutschen Universitäts-Städten kaum ein kleiner Teil der entomologischen Zeitschriften zur Hand.

21. Ceratina polita n. sp. ♂. *Caerulea nitidissima-que, albido-hirsuta; ut cyaniventris, sed capite polito; alis fuscis, basi hyalinis; clypeo albido-maculato, interoculari utrinque, labro, mandibulis albo-maculatis, segmento anali fere quadrato, medio unidentato.* — Long. 7 mm; lat. $1^2/_3$ mm.

Ceratina polita unterscheidet sich von *cyaniventris* durch den glatten polirten Kopf und von *cobaltina* durch das fast quadratische, einzähnige Analsegment.

Blau, fast stahlblau, sehr glänzend; Kopf nur am Hinterrande mit einzelnen groben Punkten, sonst glatt, wie polirt; innere Orbita fast parallel verlaufend, Clypeus abgestutzt mit ⊥-förmigem weisslichem Fleck, am Seitenrande mit cc. 6 schwachen Grubenpunkten; Nebengesicht mit kleinem, ovalem, weissem Fleck; Labrum punktirt mit viereckigem weissem Fleck; Mandibelbasis mit dreieckigem; Thorax sparsam punktirt; Mesonotum und Scutellum fast glatt, polirt; ersteres vorne mit 5 abgekürzten Längsstreifen; Area concav und matt; sonst Mittelsegment glänzend und wie die Pleuren greis behaart. Abdomen blau, ziemlich sparsam und fein punktirt; Analsegment fast viereckig mit gerundeten Ecken, mitten mit einem Zähnchen. Beine schwarzblau; Tibien I, Tarsenglied I und Femurende aussen mit weissem Längsstreif; Coxae I innen mit kleinem Zahn. Flügel mit heller Basal- und brauner Endhälfte; Tegulae und Adern schwarzbraun. — $7—7^1/_2$ mm lg. — $1^2/_3$ mm brt.

1 ♂ von Haïti.

22. Xylocopa brasilianorum L. (= teredo) — Cuba, — ♂♀ von Haïti.
23. „ cubaecola Luc. H. (= morio Cress.) ♂♀ — Cuba.
24. „ fimbriata F. (= cajennae) ♂♀ — Cuba.
25. „ mordax Sm. ♂♀ — S. Domingo (= ? brasilianorum).
26. „ virginica L. ♂♀ — Cuba.

Podaliriinae.

27. Melissodes lanieri Guer. ♂ ♀ — Cuba.
28. „ maura Cress. — Cuba.
29. „ mimica Cress. (= trifasciata Cr. ♀) ♂♀ — Cuba, Jamaica, Portorico.
30. „ pullata Cress. ♂♀ — Cuba.
31. Podalirius atratus.
32. „ apicalis Guer. ♀ — Cuba.
33. „ hilaris Sm. ♀ — S. Domingo, 1 ♀ von Port au Prince.

34. Podalirius krugi Cress. ♂♀ — Portorico.
(versicolora Cress. — giebt es nicht, wohl = Centris!)
35. Exomalopsis cubensis Spin. ♀ — Cuba.
36. „ globosa F. ♂♀ — Portorico (Krug, Mus. Berlin), Haïti, 1 ♀ von Port au Prince.
37. „ pubescens Cress. ♂ — Cuba.
38. „ pulchella Cress. ♂♀ — Cuba, Portorico, Port au Prince, Jamaica.
39. „ rufitarsis Sm. ♀ — Jamaica.
40. „ similis Cress. ♂♀ — Cuba.
41. Centris aethiops Cress. ♀ — Cuba.
42. „ apicalis Sm. ♂♀ — Cuba, S. Domingo.
43. „ armillata Cress. — Cuba.
44. „ crassipes Sm. ♂ — Jamaica.
45. „ decolorata Lep. — S. Domingo.
46. „ difformis Sm. ♀ Cuba (= *Gundlachia cornuta* Cress.)
47. „ domingensis D. T. ♀ — S. Domingo.
48. „ fasciatella Friese ♂♀ — Jamaica.
49. „ fulviventris Cress. ♀ — S. Domingo.
50. „ haemorrhoidalis F. (= tabaniformis Klg.) ♂♀ — Cuba (Antillen).
51. „ insularis Sm. ♀ — S. Domingo.
52. „ lanipes F. ♂♀ — Antillen.
53. „ poecila Lep. ♀ — Cuba.
54. „ simillima Sm. ♀ — S. Domingo.
55. „ testacea Lep ♂♀ — S. Domingo (u. Haïti), mir liegen 3 ♀ und 1 ♂ von Port au Prince vor.
56. „ versicolor F. ♂♀ — Cuba.

Megachilinae.

57. Megachile armaticeps Cress. ♀ — Cuba.
58. „ atriceps Cress. ♀ — Cuba.
59. „ binotulata D. D. (= binotata Luc.) ♀ — Cuba.
60. „ concinna Sm. ♀ — S. Domingo.
61. „ curta Cress. ♂♀ — Cuba.
„ „ var. tibialis Cress. ♀ — Cuba.
62. „ deceptrix Sm. ♀ — S. Domingo.
63. „ elongata Sm. ♂ — S. Domingo; 3 ♀, die wohl hierher gehören: — Clypeusrand abstehend, gezähnelt; Scopa spärlich und greis. — 10—11 mm lg.
64. „ martindalei Fox ♂♀ — Jamaica,
65. „ maura Cress. ♀ — Cuba,

66. „ multidens Fox. ♂ — Jamaica.
67. „ orbata Sm. ♂ — S. Domingo, 1 ♂ und 3 ♀ von Port au Prince; ♀ wie das ♂ mit kräftiger, weisser Scopa. — 11—12 mm brt.
68. „ pedalis Fox ♂ — Jamaica.
69. „ poeyi Guer. ♂♀ — Cuba, Jamaica.
70. „ sedula Sm. ♀ — S. Domingo; ich erhielt 5 ♀ von Port de Prince.
71. „ singularis Cress. ♂ — Cuba.

Coelioxynae.

72. Coelioxys abdominalis Guer. ♀ — Cuba.
73. „ producta Cress. ♂♀ — Cuba.
74. „ rufipes Guer. ♂♀ — Cuba.
75. „ spinosa Dewitz ♂♀ — Portorico.
76. „ tegularis Cress. ♀ — Cuba.
77. „ tridentata F. — Antillen.
78. „ uhleri Cress. ♀ — Cuba.
79. „ vigilans Sm. ♂♀ — S. Domingo, Jamaica; ich erhielt 1 ♀ und 3 ♂ von Port au Prince.
80. Pasites pilipes Cress. ♂♀ — Cuba, Jamaica.

Melectinae.

81. Crocisa pantalon Dewitz ♂ — Portorico.
82. Melissa azurea Lep. (= rufipes) ♂♀ — Cuba.
82. Melissa pilicrus n. sp. ♂♀. ♀. — *Nigra, brevissime metallico-tomentosa; capite thoraceque plerumque albido-pilosis; scutello 4-gibboso, segmentis 1. et 2. nigro-caeruleis, 3.—5. purpureo-tomentosis, 1. et 2. utrinque albido-maculatis; calcare pedum II. bifido; tarsorum articulo I. apice dentato; alis hyalinis, margine fusco; tegulis maximis, fuliginosis.*

♂ *ut* ♀, *sed capite thoraceque plerumque flavo-pilosis; segmentis metallico-tomentosis, 1.—6. utrinque flavo-maculatis; trochanteribus femoribusque III subtus, tibiis III triquetis incrassatisque, intus fusco-scopaceis.* — Long. 11 mm, lat. 5 mm.

Melissa pilicrus fällt durch die seidenartig metallische Befilzung des Mesonotum, das ausserdem lang gelb (♂) oder weisslich (♀) fast büschelig behaart ist.

♀. Schwarz, metallisch befilzt: Gesicht samt Labrum lang weisslich behaart; Antennen schwarzbraun, unten rotbraun; 2. Geisselglied nur $^1/_2$ so lang als das 3., Scheitel schwach metallisch, Hinterrand lang weisslich behaart. Thorax am Vorderrand lang schwarzbraun und weiss melirt behaart; Calli hum. fast kahl, rot und vorstehend. Mesonotum

und das 4-höckerige Scutellum dicht metallisch befilzt, die Skulptur verdeckt; Metanotum, Mittelsegment und Pleuren lang weisslich behaart; Segment 1 und 2 schwarzblau metallisch, jederseits mit weisshaarigem Fleck, 3—5 purpurrot metallisch befilzt. Ventralplatten schwarzbraun befilzt, 4—6 seitlich weisslich behaart, 6 deutlich gekielt. Beine rotbraun, einzeln und lang braun beborstet, Mittelsporn länger als $^1/_2$ des Tarsengliedes 1, mit gespaltener Spitze, die innere Zinke in Zähnchen aufgelöst, Tarsenglied 1 nach aussen in starken Dorn auslaufend. Flügel hyalin, mit dunklerem Rande, Tegulae sehr gross (= $^1/_2$ der Thoraxlänge) und braun, Adern schwarzbraun, Cubitalzelle 2 am grössten. — 11 mm lang, 5 mm breit.

♂ dem ♀ infolge krasser gefärbter Behaarung unähnlich, morphologisch aber gleich gebildet; die weisse Behaarung des ♀ wird hier durch eine sattgelbe ersetzt; die Segmente sind mehr blaugrün befilzt, die Seitenflecken gelb, grösser und auf Segment 1—6; Analsegment (7) stumpf, schwach ausgerandet. Ventralplatte 5 tief ausgerandet, die 6. nur wenig. Trochanter III und Femurbasis III unten schwarzbraun bebürstet; Tibien III dreikantig und erweitert, innere Fläche am Ende dicht schwarzbraun bebürstet. — 11 mm lang, 5 mm breit.

1 ♀ 2 ♂ von Port au Prince (Haïti).

84. Epeolus pulchellus Cress. ♂ — Cuba.

85. - vicinus Cress. ♂ ♀ — Cuba, Jamaica.

86. - wilsoni Cress. ♂ — Cuba; mir liegt ein ♀ dieser auffallenden, sehr grossen Art vor, das fast vollkommen mit der Beschreibung des ♂ von *Cresson* übereinstimmt, nur die Flügel sind stark gelblich getrübt mit scharfem, schwarzbraunem Rande. — $16^1/_2$ mm lang, 5 mm breit.

1 ♀ von Port au Prince (Haïti).

87. Nomada cubensis Cress. ♂ ♀ — Cuba, Portorico; 3 ♀ von Haïti, die in der Färbung nicht ganz übereinstimmen.

88. Nomada flaviceps Cress. ♂ — Cuba.

89. Nomada krugi Cress. ♂ ♀ — Portorico.

90. Nomada tibialis Cress. ♀ — Cuba.

Euglossinae.

91. Euglossa cordata L. ♂ ♀ — Antillen.

92. Euglossa ignita Sm. ♂ — Jamaica.

Apinae (sociale).

93. Melipona fulvipes Guer. ♂ ♀ ☿ — Cuba, Jamaica.

94. Apis mellifica L. — Cuba.

Ueber Cryptus tarsoleucus Grav. (Hym.)

Von Prof. H. Habermehl, Worms.

Schon im Jahre 1892 gelegentlich einer Rücksendung von Ichneumoniden bemerkte *Kriechbaumer* zu einer von ihm als *Cryptus fulvipes* ♀ bestimmten Schlupfwespe: „Scheint mir von *tarsoleucus* bestimmt verschieden; die Unterschiede der ♂ sind mir aber noch unklar.“ Eine ähnlich lautende Notiz findet sich auch in *C. G. Thomson's* „Nya bidrag till kännedom om Crypti“ (Opusc. ent. 1896, fasc. 21, p. 2350). Dieser Forscher sagt dort in einer Anmerkung zu *tarsoleucus*, dass diese Art vermutlich 2 wohl geschiedene Spezies umfasse. Die ♀ seien ziemlich leicht zu trennen, aber die Unterschiede der ♂ wären ihm unbekannt, da es ihm noch nicht geglückt sei, das ♂ der einen Art zu erlangen. Auf Grund der Unterschiede der ♀ stellt alsdann *Thomson* eine neue Art, *Cryptus curvicauda*, *) auf, die sich von *tarsoleucus* durch deutlichere weisse Augenränder und Scheitelpunkte, durch schmäleren Hinterstiel und durch eine aufwärts gebogene Legeröhre unterscheiden soll. Ausserdem erwähnt *Thomson* noch, dass nach *Taschenberg* die vordere Querleiste am Hinterrücken des *tarsoleucus* ♀ vollständig sei, was aber bei seinen schwedischen Arten nicht zutreffe. — Es wäre nun zunächst die Frage zu entscheiden, ob *Thomson's curvicauda* ♀ mit *Kriechbaumer's fulvipes* ♀ identisch ist. Da *curvicauda* nach *Thomson's* Diagnose in der Mitte bleiche Hintertarsen besitzt, während diese bei *fulvipes* gleichmässig gelbbraun gefärbt sind, so liegen zweifellos 2 spezifisch verschiedene Arten vor. Die andere Frage, durch welche Merkmale sich die ♂ von *fulvipes* und *tarsoleucus* unterscheiden, will ich im Folgenden auf Grund eines ziemlich reichhaltigen Materials (19 ♀, 32 ♂), das ich im Laufe von ca. 10 Jahren zusammengebracht habe, zu beantworten suchen. Auf Grund der Skulptur des Hinterrückens und der Farbe des Flügelmals gelingt es ziemlich leicht, die ♀ in 2 spezifisch verschiedene Arten zu trennen, wobei die weit überwiegende Zahl (17 Stück) auf *fulvipes* entfällt. Die beiden verbleibenden *tarsoleucus* ♀ stimmen bis auf die nicht ganz vollständige vordere Querleiste des Hinterrückens mit *Taschenberg's* Beschreibung (Schlupfwespenfamilie *Cryptides* p. 71 u. 72) überein. Offenbar ist dessen Bemerkung: „Beide Querleisten des Hinterrückens vollständig . . .“ nicht ganz wörtlich zu nehmen, da die vordere Querleiste an den Seiten des Hinterrückens bei allen Arten des Genus *Cryptus* stets mehr oder weniger verschwindet. Die beiden *tarsoleucus*

---

* Anmerkung der Redaktion: Eine lateinisch unmögliche Wortform; der Name muss c u r v i c a u d i s heissen.

♀ sind etwas kräftiger als die *fulvipes* ♀ und besitzen ein gelbbraunes ringsum verdunkeltes Randmal. Bei den *fulvipes* ♀ ist das Randmal dagegen schwärzlich, und von den Querleisten des Hinterrückens ist nur noch die hintere vorhanden. Die Glieder der hintersten Tarsen sind rein gelbbraun gefärbt. Bei der Scheidung der ♂, welche sich etwas schwieriger als die der ♀ gestaltete, liess ich mich hauptsächlich von der Farbe des Randmals leiten, da die Skulptur des Hinterrückens sich nicht ganz so beständig erwies, wie ich zuerst vermutete. Bei einigen ♂ zeigt sich nämlich auch die vordere Querleiste, allerdings in geringerer Ausdehnung als bei *tarsoleucus*, entwickelt. Von den 32 Exemplaren entfielen 31 auf *fulvipes*, und nur 1 auf *tarsoleucus*. Bei näherer Untersuchung stellte sich sodann noch heraus, dass das 2. Segment der *fulvipes* ♂ sich nach hinten kaum merklich, das des *tarsoleucus* ♂ sich dagegen ziemlich stark — um mehr als die doppelte Breite der Basis — erweitert. Der Hinterleib des *fulvipes* ♂ erscheint deshalb fast cylindrisch, während der des *tarsoleucus* ♂ eine schmal elliptische Form besitzt.

Nach diesen Auseinandersetzungen dürften die beiden in Betracht kommenden Arten *tarsoleucus* und *fulvipes* mit nachfolgenden Diagnosen festzustellen sein.

1. **Cryptus tarsoleucus Grav.** ♀. *Niger, orbitis oculorum internis cum parte externarum angusta punctoque ad orbitas verticinas sito albidis; segmento medio costis* 2 *transversis angulatim fractis instructo; pedibus — coxis trochanteribusque exceptis — rufis; tarsorum posticorum articulis* 2—4 *paullo pallidioribus; alarum stigmate fulvo, nigro-marginato, radice et squamula nigris; terebra abdomine nonnihil breviore.* — Long. 17 + 8 mm.

♂ *differt; orbitis oculorum facialibus late, labro, mandibularum macula magna, palporum maxillarium articulis* 2—3 *et squamula maxima parte, clipei striga transversali, linea infra alas sita, coxis anticis, trochanteribus anterioribus antice, tarsorum posticorum articulis* 1—3 — *basi primi excepta — magis minusve albidis.* — Long. 15 mm.

Beschrieben nach 2 ♀ und 1 ♂. —

2. **Cryptus fulvipes Kriechb.** ♀. *A femina praecedente corpore paullo minore, stigmate nigricante, segmenti medii una solum costa transversa, tarsorum posticorum articulis* 1—5 *totis fulvis discedens.* — Long. 16 + 8 mm.

♂. *A mare praec. stigmate nigricante, segmenti medii plerumque una solum costa transversa, tarsorum posticorum articulis* 2—4 *magis minusve pallidioribus certe dignotus.* — Long. ca. 16 mm.

Beschrieben nach 17 ♀ und 31 ♂. —

Neue Goldwespen von Pará. (Hym.)

Von Adolf Ducke in Pará.

(Vergl. Heft 2, p. 97 ff.)

Cleptes mutilloides Ducke. ♀: Dem ♂ ganz ähnlich, aber innere Orbitae nur ganz schmal und undeutlich weisslich; Mandibeln blauschwarz mit rötlichbrauner Spitze; Thorax mit Ausnahme eines kleinen dunklen Fleckens am mittleren Lappen des Mesonotum und des ganz schwarzen Mittelsegmentes ganz gelbrot; Abdomen mit nur 4 Dorsalsegmenten, von denen auch auf dem dritten die Basis jederseits einen kleinen weisslichen Fleck trägt, der aber viel kleiner ist als der auf dem zweiten Segmente.

Ein ♀ am 8. März 1902 am Gebüsch in einer alten, schattigen Cacaopflanzung bei Pará, zusammen mit zahlreichen ♂.

Pseudepyrinae, neue Subfamilie.

Pronotum longitudine sua fere duplo latius, mesothoracis dorso brevius, sulco haud divisum, antice vix angustatum, utrinque et praesertim antice elevato-marginatum; angulis sat acutis. Segmentum medianum utrinque angulo posticolaterali dentatum. Abdomen supra subtusque convexum, in mare e tribus segmentis constitutum, ultimi dorsalis margine utrinque basi leniter sinuato, apice integerrimo, elevato-marginato. Unguiculi tarsorum infra medium fortiter unidenticulati. Alae anticae cellula discoidali carentes. — Subfamilia inter *Amiseginas* et *Adelphinas* collocanda.

Pseudepyris n. g.

Genae longissimae; mandibulae breves ac latissimae. Pronotum longitudine sua duplo latius, sulcis haud divisum, antice parum angustatum, fere quadrato truncatum, acute marginatum et angulis sat acutis instructum. Mesonotum pronoto parum brevius, una cum scutello pronoto parum longius; scutello fere plano; metanoto brevissimo, plano; segmento mediano carinis areisque instructo, postice utrinque dentato. Abdomen segmentis dorsalibus tantum tribus visibilibus instructum, supra subtusque depresso-convexum; segmento anali sat magno, integro, sed basi utrinque leviter sinuato, apice elevato-marginato, semicirculari, integerrimo. Unguiculi tarsorum infra medium longius unidentati, Alae cellulis costali, me-

diali et prima submediali completis ornatae; radiali breviter triangulari, completa, sed apicem versus venis subobsoletis.

Die in der Diagnose hervorgehobenen Merkmale unterscheiden dieses eine neue Subfamilie bildende neue Genus mit grösster Leichtigkeit von den verwandten Gattungen *Amisega* und *Adelphe*, der (mir nicht aus eigener Anschauung bekannten) letzteren steht es näher als der zuerst genannten. — Kopf breiter als das Pronotum; Wangen sehr lang; Mund vorgezogen; Mandibeln kurz und sehr breit, blattförmig; ihre Oberfläche löffelartig ausgehöhlt; ihr Ende in ein kleines Dörnchen ausgezogen. Innere Augenränder nach unten divergierend; Augen kurz. Scheitel, Schläfen und Wangen hinten fein erhaben gerandet. Fühler wie bei allen *Chrysididae* 13-gliederig, am Munde eingefügt, lang und dick, in der Mitte am dicksten, am Ende allmälig dünn zulaufend, überall kurz und dicht schwarz behaart. — Pronotum doppelt so breit als lang, ohne Furchen oder Abtheilungen, nach vorn zu nur sehr wenig schmaler werdend und hier plötzlich abgeschnitten, seine Seitenränder und besonders der Vorderrand leistenförmig erhaben, wodurch die Vorderecken scharf erscheinen. — Mesonotum etwas kürzer als das Pronotum, mit dem Scutellum zusammengenommen aber etwas länger als letzteres, durch zwei tiefe Längsfurchen in drei ungefähr gleich grosse Felder getheilt, deren beide seitliche unweit ihres Aussenrandes (nahe der Flügelwurzel) je eine erhabene Längslinie tragen. — Scutellum flach convex, kürzer als das Mesonotum. — Metanotum ein kleines Plättchen darstellend. — Mittelsegment durch eine grosse Querleiste in einen oberen, fast horizontalen, und in einen steil abstürzenden hinteren Theil zerfallend, ersterer noch durch eine Anzahl weiterer Leisten in mehrere Felder getheilt; letzterer mit Ausnahme einer ziemlich deutlichen mittleren Längsleiste nur undeutliche Leisten aufweisend. Hinterecken des Mittelsegmentes deutlich bedornt. — Abdomen stark deprimiert, seine grösste Breite am Endrande von Segment 1 erreichend, mit nur drei sichtbaren Dorsalsegmenten versehen. Dorsalsegment 1 mässig gross, nach vorn zu dreieckig zulaufend, beinahe etwas gestielt aussehend, ohne Aushöhlung an der Basis; dieser dreieckige Vordertheil aber flach und beim Zusammentreffen mit dem gewölbten Endtheile des Segmentes am Seitenrande eine (von oben betrachtet) deutliche Ecke bildend. Dorsalsegment 2 grösser als 1, nach hinten zu wenig schmaler werdend; Dorsalsegment 3 kleiner als 1, unbewehrt, mit fast halbkreisförmigem, beiderseits am Grunde leicht gebuchteten, am Ende fein erhabenen Rande. — Bauch flach-convex, mitten fast längsgekielt. — Beine mässig lang; hinterste Schenkel an der Basis plötzlich verdickt; Klauen zwischen Basis und Spitze

mit grossem Zahne. — Vorderflügel mit completer Costal-, Medial- und erster Submedialzelle, und mit kurz dreieckiger, geschlossener Radialzelle; an der Endhälfte sind die Adern, im Gegensatze zu den dicken, schwarzen Adern der Basalhälfte, sehr dünn und blass. Von der Discoidalzelle ist nur eine blasse, kaum wahrnehmbare Andeutung vorhanden.

Pseudepyris paradoxa n. sp.

♂ *Nigra, nigropilosa; capite, pro- et mesonoto, scutello, metanoto virescenti-aeneis; antennarum scapo rufo-fulvo; mandibulis pallide testaceis, transparentibus; pedibus albido- et testaceo-variegatis, pallide pilosis; alis anticis pone medium obsolete nigrescenti-fasciatis; capite et pronoto concinne et crasse-, mesonoto, scutello, metanoto sat sparsim punctatis; segmento mediano crasse striolato-rugoso; abdominis segmentis dorsalibus primo et secundo laevibus et politis, tertio distincte punctato.* — Longitudo corporis $4^1/_2$—5 mm.

Kopf grünlich erzfarben, unregelmässig grob und sehr dicht punktiert; wenig glänzend, schwarz beborstet. Stirn mitten weit, aber seicht concav, regelmässig quergestrichelt; diese Concavität noch mit sehr feiner mittlerer Längslinie. Clypeus schwärzlich, mit halbkreisförmigem, scharf aufgebogenen Endrande und mit scharfem mittleren Längskiele. Mandibeln rötlichlehmgelb, durchscheinend, am äussersten Grunde, sowie das feine Spitzchen an ihrem Ende, schwärzlich. Fühler schwarz; Schaft mit Ausnahme der Spitze rotgelb. — Thorax schwarz; Pro- und Mesonotum, Scutellum und Metanotum grünlich-erzfarben; diese Theile lang und ziemlich dicht schwarz behaart. Pronotum unregelmässig grob und sehr dicht punktiert, wenig glänzend; die übrigen der genannten Theile zerstreut feiner und gröber punktiert, sehr glänzend. Pleuren und Sterna dicht punktiert, schwach glänzend, Mesopleuren mit tiefer, länglicher Grube. Metapleuren poliert. Mittelsegment fast völlig kahl, oben auf der Mitte mit einer durch einen dicken Längskiel getheilten herzförmigen Area, die sehr deutlich quergestrichelt ist. Eine an diese angrenzende Area zeigt minder regelmässige Längsstrichelung; die übrigen Felder sind unregelmässig grob runzelig. Der abschüssige Theil des Segmentes ist unregelmässig dicht grob runzelig und fast matt. — Abdomen schwarz, auf Dorsalsegment 1 und 2 glatt, spiegelglänzend, kahl, nur am Seitenrande spärlich beborstet; Dorsalsegment 3 viel weniger glänzend, sehr deutlich punktiert, überall ziemlich dicht schwarz behaart. Bauch mässig schwarz behaart, poliert. — Beine schwarz, mässig weisslich behaart; Hüften am Ende, Trochanteren, Wurzel und Spitze der Schenkel und der hinteren Tibien blass lehmgelb; Vorder-

schienen und alle Tarsen mehr rötlichgelb, Hintertarsen am Ende mehr bräunlich. — Flügel mässig schwarzhaarig; Hinterflügel bis auf die Spitze wie die Basalhälfte der Vorderflügel fast glashell; letztere dann mit einer vom Beginne der Radialzelle aus senkrecht abwärts gehenden verloschenen und undeutlichen dunklen Binde; der dahinter liegende Endtheil des Flügels rauchgrau. Adern, soweit deutlich, schwarz; Flügelschuppen braun; Flügelwurzel bleich gelblich. — Körperlänge $4^1/_2$ bis 5 mm. Das ♀ ist noch unbekannt.

Ich sammelte von dieser Art bei Pará, an einer feuchten Waldstelle auf Melastomaceengebüsch umherfliegend, 1 ♂ am 6. und 2 ♂ am 8. März 1902. Dieses interessante Thier sieht einer hiesigen *Epyris*-Art sehr ähnlich, von der es aber durch die wenigen Segmente des Abdomens sofort zu unterscheiden ist.

Litteratur. (Dipt.)

1) **Villeneuve Dr. J.** *Sur Onesia sepulcralis* (W. E. Z. XXI. 1902, 25 mit 5 fg. im Text.) Es werden die Arten nach den abgebildeten Geschlechtsorganen unterschieden und ausserdem sichere, andere Merkmale angegeben, mit Hülfe deren die Arten auseinander gehalten werden können. Mr. *Pandellé* wird mit dem leisen Bedauern citiert, dass seine Arbeit unbekannt geblieben sei; *Pandellé* hat für sich gearbeitet und keinen Verkehr mit oesterreichischen oder deutschen Collegen gesucht. Um so mehr freut es uns, dass sein Landsmann Mr. le Dr. *Villeneuve* hierin einen anderen Weg geht.

2. **Lichtwardt, B.** Természetrajzi Füzetek. Budapest. vol. 25. 1902, p. 197—200. Neue ungarische Dolichopodinen. *Chrysotus pennatus*, Novi (Adria), *Aphrosylus piscator*, Buccari, Novi. *Dolichophorus* n. g. *Kertészii*, Pöstyén (Pistyau in Ober-Ung.).

3. **Catalogus Dipterorum** hucusque descriptorum. — Auctore Dr. C. Kertész. Es ist wohl gerechtfertigt, den Titel dieses Werkes „gross" zu drucken, nicht nur um darauf aufmerksam zu machen, sondern auch um der Freude Ausdruck zu geben, dass sich ein Dipterolog gefunden hat, der diese mühevolle Arbeit in Angriff nimmt und auch beenden kann und wird. Die Herren Coleopterologen, — ganz zu schweigen von den Lepidopterologen, — sind uns weit voraus. Sie haben den „*Gemminger und Harold*", oder den „*Staudinger & Rebel*". Aber wie haben sie begonnen? Die ersten Verzeichnisse waren kleine Namenaufzählungen! Einige Auf-

lagen weiter, die doch sämtlich gekauft und bezahlt werden mussten, finden wir endlich einen vollständigen, brauchbaren, mit Citaten versehenen Catalog. Hierin sind wir Dipterologen besser daran. Uns liegt gleich ein fertiger, mit den genauesten — für mein Empfinden viel zu zahlreichen — Citaten vor, sodass wir den Preis für einen brauchbaren Catalog nur einmal bezahlen dürfen. Und wie viel Arbeit und Zeit spart derselbe ausserdem! Wer je versucht hat, die Litteratur irgendeiner Dipterengruppe zu sammeln, wird eine Erinnerung daran haben, die nicht gerade zu den angenehmsten gehört; er wird nicht Freude allein, sondern auch Dankbarkeit empfinden darüber, dass ein Werk jetzt geliefert wird, welches ihn dieser grossen Mühe überhebt.

Dieser Catalogus orbis terrarum, der mit Unterstützung des Ungarischen National-Museums bei *Wilh. Engelmann* in Leipzig herausgegeben wird, ist übrigens nicht mit dem Catalog der Dipteren des palaearktischen Faunengebietes zu verwechseln, welcher von den Herren *Becker, Bezzi, Bischof, Kertész* und *Stein* bei Frau *Marie Ortner* in Wien zum Verlage vorbereitet wird. Es sind dies zwei, von einander unabhängige Unternehmen.

Der erste, bereits erschienene Band des Weltcataloges bringt die „Orthorrhapha Nematocera“ *Sciaridae, Mycetophilidae, Bibionidae, Chironomidae, Stenoxenidae, Culicidae, Ptychopteridae, Dixidae, Blepharoceridae, Simulidae, Orphnephilidae, Psychodidae, Rhyphidae,* 13 Familien mit 197 Gattungen in 2968 (bis Ende 1900) beschriebenen Arten. Ein eigenes Register schliesst den Band, welcher 339 Seiten zählt. Wie bereits oben gestreift, würde ich die Citate der Catalogsnummern, bei welchen weder eine Beschreibung noch eine Bemerkung, welche die bessere Kennzeichnung der Art vermittelt, zu finden ist, gern missen. Das zoographische Moment würde durch das Fortlassen der leeren Catalogsnamen nicht geschädigt und die Druckkosten erheblich verringert. *Van der Wulp, Osten-Sacken, Siebke, Strobl, Kowarz, Thalhammer* kann man sich indessen immer noch gefallen lassen; dass aber *Neuhaus* (Diptera marchica) im Catalog eine Auferstehung feiert, ist vom Uebel. Dr. *Kertész* hätte dem *Neuhaus* — de mortuis nil nisi bene — die wolverdiente Ruhe der Vergessenheit gönnen können. — Druck, Papier und Ausstattung sind gut. Der Preis des I. Bandes beträgt 16 Mark. — Die mir vorliegenden ersten Bogen des 2. Bandes geben Zeugnis, dass der Verfasser fleissig für die Fortsetzung thätig ist.

B. Lichtwardt.

Die Meigen'schen Typen der sogen. Muscidae acalypterae (Muscaria holometopa) in Paris und Wien.

Von Th. Becker in Liegnitz.

Es ist für jeden Dipterologen ohne Weiteres einleuchtend, dass die Wissenschaft der beschreibenden Dipterologie nur einen grossen Gewinn ziehen kann aus der vollständigen und sicheren Kenntnis der Arten und Typen aller älteren Schriftsteller; leider ist dies grundlegende Ziel nicht mit einem Male, sondern nur etappenweise zu erreichen, denn es ist nicht Jedem möglich, zu einer beliebigen Zeit grössere Reisen auf längere Zeit zu unternehmen, um sonst unzugängliche Sammlungen zu studiren. So müssen wir uns denn damit begnügen und uns freuen, wenn es uns ermöglicht wird, diese umfangreiche Arbeit stückweise zu bewältigen. Wohl hatte ich mich bei meinen bisherigen dipterologischen Studien mehrfach auf die Kenntnis *Zetterstedt*'scher Typen stützen können, habe es aber lebhaft bedauert, dass es mir gleichzeitig nicht möglich gewesen, auch an das Studium der *Meigen*'schen Typen heranzutreten und die daraus gewonnenen Kenntnisse bei meinen Arbeiten zu verwerthen. Vor ganz kurzer Zeit erst war es mir möglich, dies bei einem mehrwöchentlichen Aufenthalt in Paris und Wien nachzuholen. Mein Zweck, die „Muscidae acalypterae" der *Meigen*'schen Sammlung kennen zu lernen, wurde dabei erreicht. Bei der Bedeutung, welche die *Meigen*'schen Typen grade in dieser Dipteren-Gruppe besitzen, in der so manche Art noch nicht hat entziffert werden können, erscheint es mir Pflicht, von dem Zustand der Sammlung und dessen Inhalt ein getreues Bild zu entwerfen und gleichzeitig meine Deutung der vorgefundenen Typen bekannt zu geben.

Die *Meigen*'sche Dipteren-Sammlung besteht aus 2 Haupttheilen, die sich gegenseitig ergänzen: der eine Theil wird gebildet von der Hauptsammlung, der eigentlichen *Meigen*'schen Sammlung in Paris, während der andere Theil in Wien unter dem Namen „*Winthem*'sche Sammlung" bekannt ist; letztere wurde von *Meigen* bei Abfassung seines Hauptwerkes mitbenutzt; die Bestimmung der Thiere ist von *Meigen*'s Hand bewirkt worden. Als dritter kleinerer Theil der *Meigen*'schen Typensammlung ist die *Förster*'sche Sammlung zu bezeichnen, welche kennen zu lernen ich nicht Gelegenheit fand; sie befindet sich im Besitz des Herrn *v. Röder* in Hoym.

I. Die Meigen'sche Dipteren-Sammlung in Paris.

Sie wird aufbewahrt im grossen Gebäude der zoologischen Sammlungen des Musée d'histoire naturelle im Jardin des plantes und zwar im obersten Stock in Schränken, welche Kästen in Schiebladenform enthalten; letztere haben einen nicht gut schliessenden eingelegten Glasdeckel. Der grössere Theil der *Meigen*'schen Typen ist in solchen Glaskästen gleichzeitig mit Typen von *Macquart*, *Wiedemann* und *Bigot* untergebracht und bildet so den Grundstock der noch sehr wenig entwickelten allgemeinen Dipteren-Sammlung; ein kleinerer Theil, und dazu gehören in erster Linie die *Muscidae acalypterae*, wird noch als Sammlung für sich in kleinen Pappschachteln aufbewahrt. Für die Benutzung der Sammlung war dieser Umstand für mich von grossem Vortheil; er bedeutete eine grosse Erleichterung und Zeitersparnis. Die Provenienz der Thiere ist durch Farben der Bestimmungszettel gekennzeichnet: Europäische Thiere führen einen weissen, afrikanische einen grünen Zettel u. s. w. *Meigen* hat seine Thiere meist auf Nähnadeln von mittlerer Stärke gespiesst; dazwischen kommen dann auch ganz kurze Stecknadeln vor, wie in der *Fabricius*'schen Sammlung, selten sieht man längere Insektennadeln. Ein Unglück ist es, dass *Meigen* alle seine Thiere tief unten auf der Nadel stecken hat, so dass kaum noch Platz für den Bestimmungszettel bleibt. Die *Meigen*'schen Typen sind kenntlich durch 2 Zettel; zuerst hat jedes Thier einen weissen kreisrunden Zettel erhalten, der dasselbe als zur Sammlung gehörig hinstellt. Dieser enthält den Namen „*Meigen*" und ist von der Museumsverwaltung angebracht; ein zweiter weisser viereckiger, fast quadratischer Zettel ist von *Meigen's* Hand beschrieben und enthält fast stets den Gattungsnamen, den Artnamen und das Geschlechtszeichen. In der Regel ist nur von jedem Geschlecht ein einziges Stück vorhanden; stecken ausnahmsweise mehr beieinander, so tragen doch nur 1—2 Thiere die *Meigen*'sche Bezeichnung. Die unglückliche tiefe Nadelung der Thiere ist jedenfalls zum grossen Theil Schuld daran, dass so viele Typen an den Beinen verletzt sind. Der allgemeine Zustand der Sammlung ist kein erfreulicher, die Art der Aufbewahrung lässt zu wünschen übrig; die Pflege der Sammlung ist in früherer Zeit sicher stark vernachlässigt worden. Die grossen Glaskästen haben keinen staubsicheren Deckel und sind anscheinend vor Frass nicht genügend geschützt. Hierzu gesellt sich ein grosser Uebelstand, der die Benutzung der Sammlung sehr erschwert; es fehlt nämlich im Museumsgebäude an einem Arbeitsraum für die Entomologen und Zoologen überhaupt. Soll irgend ein Gegenstand genauer besichtigt oder studiert werden, dann müssen Thiere und Kästen aus dem zweiten

Stock des grossen Gebäudes hinabgetragen und über die Strasse nach der Rue de Buffon 55, etwa 5 Minuten weit, in das dort vorhandene Laboratorium geschafft werden; selbstverständlich nach geschehener Benutzung auf demselben Wege zurück. Dass die Gefahr der Beschädigung hierbei eine grosse ist, leuchtet ein. Während der Belagerung von Paris im Jahre 1871 soll man die Sammlungen, wie man mir erzählte, längere Zeit im Keller untergebracht haben aus Furcht vor einschlagenden Bomben.

Kurz und gut, man wird sich nicht wundern dürfen, wenn in solcher Weise Vieles verloren und zu Grunde gegangen ist und dass das Wenige, was noch vorhanden, vielfach in verletztem Zustande vorgefunden wird. Wer da glaubt, man könne die von *Meigen* beschriebenen Arten dort alle in ihren Typen der Reihe nach, sowie sie beschrieben, studieren, wird eine arge Enttäuschung erleben; *Meigen* wird auch in seiner Hauptsammlung nicht alle Typen seiner beschriebenen Arten gehabt haben, da vielfach die Beschreibungen nur nach einem einzigen Stück gemacht wurden, das dann natürlich entweder bei *Winthem*, *Förster* oder *Wiedemann* gesucht werden müsste je nach der Notiz, die *Meigen* gewöhnlich bei seinen Beschreibungen dazu gegeben hat.

Herr Professor *Bouvier* steht erst seit 2 Jahren an der Spitze der Verwaltung des Museums; in nicht genug zu rühmender Bereitwilligkeit hat er Allen, denen das Studium der *Meigen*'schen Typen am Herzen lag, dieselben zugänglich gemacht und auch meinen Studien das liebenswürdigste Entgegenkommen erwiesen; er ist aber mit Recht in hohem Maasse um das Schicksal der *Meigen*'schen Typen besorgt und plant zur besseren Conservirung derselben eine andere Aufbewahrungsmethode: er will diese Typen aus der grösseren allgemeinen Sammlung herausnehmen, so dass eine besondere Typensammlung daraus entsteht, und will sie zu diesem Zweck in kleinen Kästen in Buchform aufbewahren. Die Sammlung wird dadurch einen weit geringeren Umfang annehmen; sie lässt sich so besser conserviren, controlliren und benutzen als in den grossen Glaskästen. Wenn es gewiss seine Vorzüge hat, sämmtliche Vertreter einer Gattung oder Familie in eine einzige Sammlung zu vereinigen, weil dadurch das Vergleichen und die Uebersicht leichter gemacht wird, so glaube ich doch, dass Herr Professor *Bouvier*, durchdrungen von dem Gefühl seiner Verantwortlichkeit und von der Bedeutung der *Meigen*schen Typen, mit der geplanten Isolirung der *Meigen*'schen Sammlung das allein richtige Mittel zur möglichst langen Erhaltung dieser Typen ausfindig gemacht hat.

Es wurde mir möglich, ausser den „*Muscidae acalypterae*" noch folgende Gruppen und Gattungen einer Untersuchung zu

unterziehen: *Pipunculidae*, die Gruppe der *Tachydrominae*, die Gattungen *Chilosia*, *Atherix*, *Dolichopus*, *Nemotelus*; ferner einzelne Arten aus anderen Familien, deren Feststellung einigen meiner dipterologischen Freunde erwünscht schien.

Als Type von *Meigen* habe ich nur diejenigen Exemplare angesehen, welche den von *Meigen* selbstgeschriebenen Bestimmungszettel trugen und gleichzeitig mit seiner Beschreibung übereinstimmten; falls Abweichungen daran zu entdecken waren, ist dies besonders bemerkt worden. Meine Bestimmungen und Schlussfolgerungen beziehen sich daher nur auf vollgültige unanfechtbare Typen. Ich bin mit aller Vorsicht zu Werke gegangen und habe mich bei meiner Arbeit aller wünschenswerthen Hülfsmittel der Litteratur bedienen können, die in der guten Museumsbibliothek zu finden waren; eventuell wurde aus anderen Bibliotheken das Erforderliche auf's Schnellste herbeigeschafft. Die Herren *Martin* und *du Buysson* unterstützten mich dabei auf das Wirksamste. Ich schliesse meine einleitenden Worte mit dem Ausdrucke des herzlichsten Dankes für das so überaus liebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Professors *Bouvier* und der beiden oben genannten Herren, mit denen einige Wochen in kameradschaftlich freundschaftlichem Verkehr gestanden zu haben, mir stets eine angenehme Erinnerung bleiben wird.

II. Die Meigen-Winthem'sche Sammlung in Wien.

Ich würde mich dem Vorwurfe überflüssiger Wiederholung aussetzen, wenn ich diese Sammlung in derselben detaillirten Weise besprechen wollte, wie ich das bei der Pariser gethan. Ich kann einfach auf das verweisen, was Herr Professor *Fr. Brauer* über diese Sammlung bereits im Jahre 1880 in seiner Denkschrift über die Zweiflügler des kaiserl. Museums zu Wien pag. 1—3 ausgeführt hat. Ich will nur noch hinzufügen, dass der Zustand dieser Sammlung ein noch gradezu vorzüglicher genannt werden kann; sehr wenige Thiere sind verletzt, Insektenfrass kaum zu spüren, ein Beweis von der mustergültigen Pflege, welche diese Sammlungen geniessen. In gleicher Weise kann ich nur berichten von der grossen und herzlichen Bereitschaft, mit der sowohl Herr Prof. *Brauer* wie Herr *Bischof* meine Studien zu fördern bemüht waren.

Im Nachstehenden will ich nun das Resultat meiner Untersuchungen vorführen. Der Reihenfolge in *Meigen's* Systematischen Beschreibungen entsprechend will ich die einzelnen Arten namhaft machen und über sie berichten, was und wie ich sie gefunden habe, sei es bei der Type in Paris oder in Wien.

Liegnitz, 1. April 1902.

Th. Becker.

1. **Cordylura Fall.** Meig. S. B. V. 229—245.

1. Cordylura pubera L. Type in Paris 1 ♀ stimmt mit unserer Auffassung. Mehrere Exemplare in Wien desgl.

2. C. ciliata M. Typen in Paris 1 ♂, 1 ♀ stimmen überein mit der Auffassung in meinen Scatomyzidae p. 91. 6. — Mehrere Exemplare in Wien desgl.

3. C. pudica M. Type in Paris 1 ♂. Das dritte Fühlerglied hat eine spitze Oberecke und gefiederte Borste und stimmt so mit meiner Darstellung in d. Scatomyzidae p. 90. — Mehrere Exemplare in Wien ebenso.

4. C. picipes M. 1 ♂ und 1 ♀ als Typen in Paris. Das ♂ mit seinen 2 Schildborsten ist identisch mit *C. biseta Lw.*; das Weibchen mit 4 Schildborsten ist der *C. atrata Zett.* gleich. Da hier eine Mischform vorliegt, halte ich mich nicht für verpflichtet, den *Meigen*'schen Namen für eine der beiden genannten Arten zu restituiren. — Im Wiener Museum fehlt die Art.

5. C. rufipes M. Type in Paris 1 ♀. Mit rothgelben Beinen und schwarzgefleckten Vordertarsen; das Thier ist ganz unausgefärbt; die Schenkel sind etwas dunkler, sie werden bei genügender Reife ganz schwarz erscheinen. *Meigen* spricht vom Männchen. Ich halte diese Art für identisch mit *C. pubera L.* — In der *Winthem*'schen Sammlung fehlt die Art.

6. C. rufimana M. Type in Paris 1 ♂ entspricht meiner Auffassung. S. Scatomyzidae. p. 91. — In Wien fehlt die Art.

7. C. albilabris Fabr. M. Typen in Paris 1 ♂ 2 ♀ sind identisch mit unserer Auffassung von *Phrosia albilabris Fbr.* — In der *Winthem*'schen Sammlung ebenso.

C. albipes Fall. M. Typen in Paris 1 ♂ 2 ♀ sind gleichbedeutend mit *Parallelomma albipes Fall,* — Die Wiener Typen ebenso.

9. C. nervosa M. Mehrere Exemplare in Paris, entsprechen unserer Auffassung von *Norellia nervosa M.* — In Wien fehlt diese Art.

10. C. armipes M. Type in Paris 1 ♂ ist gleich *Norellia armipes M.* und entspricht der Beschreibung, wie ich sie in m. Scatomyzidae von „*flavicauda M.*" gegeben habe. Beide Arten sind identisch. — In Wien fehlt die Art.

11. C. striolata M. Typen in Paris 1 ♂ 1 ♀ entsprechen der *Norellia striolata*, bei *Schiner* und in meinen Scatomyzidae p. 125. — In Wien fehlt die Art.

12. C. flavicauda M. Type in Paris 1 ♂ ist identisch mit *Norellia armipes M.*; nur ist an diesem Exemplar

die gelbe Farbe mehr ausgebreitet. Die Fühlerborste ist gleich dicht und kurz gefiedert; die Behaarung und Beborstung der Beine ist ganz die gleiche. — In Wien fehlt diese Art.

13. C. spinimana Fall. M. Type in Paris 1 ♂, 1 ♀. Stimmen mit unserer Auffassung von *Norellia spinimana*. — Mehrere Exemplare in Wien ebenso.

14. C. vittata M. Type in Paris 1 ♂. Entspricht meiner Auffassung von *Parallelomma vittata M.*; s. Scatomyzidae p. 96. 18. — In der *Winthem*'schen Sammlung fehlt diese Art.

15. C. apicalis M. Type in Paris 1 ♂; ist identisch mit *Cnemopogon apicale*; s. Schin. F. A. II. 10. — In der *Winthem*'schen Sammlung desgleichen.

16. C. spinipes M. Typen in Paris 1 ♂, 1 ♀, gleichbedeutend mit *Achantolena spinipes M.* s. Scatomyzidae pag. 131. — In Wien mehrere Exemplare desgleichen.

17. C. haemorrhoidalis Fall. M. Type in Paris 1 ♀ stimmt mit *Microprosopa haemorrhoidalis*; s. Scatomyzidae. p. 149. 76. — In Wien fehlt diese Art.

18. C. fasciata M. 1 Exemplar als Type in Paris, aber so verstaubt, dass die Gattung *Amaurosoma* kaum zu erkennen ist. — Die Typen in Wien stimmen mit meiner Auffassung von *Amaurosoma fasciata*, s. Scatomyzidae pag. 118. 42.

19. C. liturata M. Typen in Paris 1 ♂, 1 ♀. Entsprechen durchaus der *Meigen*'schen Beschreibung und meiner Auffassung von *Norellia liturata M.*, s. Scatomyzidae p. 128. 58. — Die Wiener 6 Exemplare stimmen mit den Parisern nicht überein; sie sind vielmehr gleichbedeutend mit *Norellia spinigera Zett.* Dipt. Sc. V. 2054. 48. Diese Art ist mit *N. liturata* allerdings sehr nahe verwandt. — Man wird bei der Deutung den Pariser Typen den Vorrang vor den Wienern zugestehen müssen.

20. C. punctipes M. Type in Paris 1 ♂, ist nicht mehr zu erkennen. — In Wien ist diese Art vertreten als Tricopalpus punctipes.

21. C. flavipes (Fall.) M. Type in Paris 1 ♀, stimmt mit *Tricopalpus punctipes M.* s. Scatomyzidae p. 158. 89. — In Wien befindet sich 1 ♀ als Type, die gleichfalls identisch ist mit *Tr. punctipes M.*

22. C. flavicornis M. Type in Paris 1 ♂, ist identisch mit *Norellia spinigera Zett.*; sie stimmt mit *Meigen's* Beschreibung durchaus überein. — Die Wiener Type 1 ♂ ist *Tricopalpus punctipes M.* Letztere ist offenbar nicht als gültig anzusehen, denn dass die *Meigen*'sche Art zu den *Norellien* gehören muss, geht schon aus der Angabe von stacheligen

Vorderschenkeln hervor. Der *Meigen*'sche Name erhält somit den Vorrang vor dem *Zetterstedt*'schen.

23. C. nigrita Fall. M. Typen in Paris 1 ♂, 1 ♀ sind gleichbedeutend mit *Clidogastra nigrita Fall.* — Die Wiener Typen desgleichen.

24. C. obscura Fall. M. 2 typische Exemplare in Paris, von denen das eine (♂) noch kenntlich ist als *Amaurosoma fasciata Meig.*

25. C. macrocera M. ist in Paris nicht vertreten. — Type in Wien 1 ♂ ist, wie ich dies früher schon vermuthet hatte, gleichbedeutend mit *Acerocnema breviseta Zett.*; s. Scatomyzidae pag. 154. 85. Der *Meigen*'sche Name wird nun wieder zu Ehren kommen.

26. C. latipalpis M. ist in Paris nicht vertreten. — Type in Wien 1 ♀ ist das Weibchen zur vorigen Art, wie ich dies gleichfalls früher schon angenommen hatte; s. Scatomyzidae p. 154. 85.

27. C. tarsea Fall. M. Typen in Paris 1 ♂, 1 ♀ sind identisch mit *Gimnomera tarsea*; s. Scatomyzidae p. 183. 121. — Die Wiener Typen stimmen mit den Parisern überein.

28. C. pallida Fall. Diese Art habe ich weder in Paris noch in Wien vorgefunden. — Die Deutung der Art ist aber aus *Zetterstedt's* Sammlung hinreichend gesichert.

29. C. hydromyzina Fall. M. Pariser Typen 1 ♂, 1 ♀ stimmen überein mit der *Fallen*'schen Art; s. Scatomyzidae pag. 160. 90. *Spathiophora hydromyzina Fall.* — Auch die Wiener Typen stimmen damit überein.

30. C. fraterna M. Pariser Typen 1 ♂, 1 ♀ ist gleichbedeutend mit *Tricopalpus fraternus M.*; s. Scatomyzidae p. 157. 88. — Die Wiener Typen desgleichen.

31. C. livens Fbr. M. Type in Paris 1 ♀ stimmt mit unserer Auffassung überein. — Die Wiener Type desgl.

32. C. analis M. Type in Wien 1 ♀, siehe die folgende No. 33.

33. C. varia M. S. B. V. 245. 33. Von dieser Art fand ich in der *Winthem*'schen Sammlung 4 Männchen, welche der *Meigen*'schen Beschreibung entsprechen. Es sind aber keine *Chyliza*-Arten, als welche *Meigen* sie im VII. Bande p. 358 bezeichnet, sondern *Mycetaulus*, jedoch eine von dem bekannten *M. bipunctatus* abweichende Art, deren Beschreibung ich gebe:

Mycetaulus varius Meig. S. B. V. 245. 33 (*Cordylura*) ♂, *analis Meig.* S. B. V. 244. 32. (*Cordylura*) ♀. Thorax rostroth, Schildchen flach, matt; Schulterbeulen glän-

zend. Thoraxrücken matt schwarzgrau. Kopf rostroth, Hinterkopf verdunkelt. Die Mundborsten sind nicht so stark entwickelt wie bei M. bipunctatus. Fühler rostgelb. Hinterleib glänzend schwarz mit rostrother Basis und Hypopygium. Beine rostgelb mit schwarzen Tarsen und Vorderschienen, auch die Hinterschienen sind unbestimmt verdunkelt. Die Unterseite der Vorderschenkel trägt auf ihrer Mitte 6—8 kurze schwarze Borsten, welche dicht zusammengedrängt stehen; die Unterseite der Vorderschienen ist kurz kammartig beborstet oder bewimpert. Flügel gelblich gefärbt mit gelben Adern. Dritte und vierte Längsader convergirend. $3^1/_2$ mm lang.

Diese Art führt ausserdem den i. litt. Namen von *Megerle: Brachygaster haemorrhoidalis.* — Es ist mir nicht zweifelhaft, dass die unmittelbar vorher beschriebene Art „*analis*" nur eine geringfügige Farbenvarietät darstellt; auch sie trägt den i. litt. Namen von *Megerle „Brachygaster analis.*"

Meigen Syst. Beschr. VII pag. 339—342.

Meigen hat im 7. Bande noch verschiedene *Cordylurinen* beschrieben, theils neue, theils *Macquart*'sche Arten; letztere hat er der Vollständigkeit halber mit aufgeführt und die *Macquart*'sche Beschreibung nur übersetzt; es betrifft dies die Arten *Cord. Dejeanii Macq., connexa Macq., nigra Macq., frontalis Macq.* und *bicolor Macq.* Von diesen Arten ist weder in Paris noch in Wien irgend etwas zu finden. Mit ziemlicher Sicherheit zu deuten vermag ich nur die eine Art

42 C. frontalis Mcq. = *Amaurosoma flavipes Fall.* Aber auch die von *Meigen* hier neu aufgeführten Arten: *Cord. incisa Meig., bilineata Meig., erythrocephala Meig., fulvipes Meig., trilineata Meig.* sind in beiden Sammlungen nicht vertreten. Nur die

38 C. bilineata M. kann man deuten als *Parallelomma albipes M.* Die übrigen Arten werden wohl schwerlich entziffert werden.

2. **Scatophaga Meig.** S. B. V. 246—254. (1826).

1. Scatophaga scybalaria L. M. Pariser Typen 1 ♂, 1 ♀ stimmen mit unserer Auffassung überein. — In Wien 6 Exemplare desgleichen.

2. S. stercoraria L. M. 3 ♂ in Paris stimmen überein. — 13 Exemplare in Wien desgleichen.

3. S. merdaria Fbr. 3 ♂, 3 ♀ in Paris stimmen überein. — 9 Exemplare in Wien ebenso.

4. S. lutaria Fbr. 2 ♂, 2 ♀ in Paris stimmen überein. — 9 Exemplare in Wien desgleichen.

5. S. inquinata M. Type in Paris 1 ♂, 1 ♀ stimmen

mit meiner Auffassung überein; s. Scatomyzidae p. 168. 96. Berl. entom. Z. XXXIX (1894). — In Wien ist diese Art nicht vertreten.

6. S. spurca M. Type in Paris 1 ♂, 1 ♀ = *Sc. suilla Fabr.*, wie ich dies bereits in meinen Scatomyzidae pag. 167 angenommen hatte. — 6 Exemplare in Wien sind ebenfalls = *suilla Fbr.*

7. S. analis M. Typen sind weder in Paris noch in Wien vorhanden, jedoch bereitet die Deutung der Art keine Schwierigkeit.

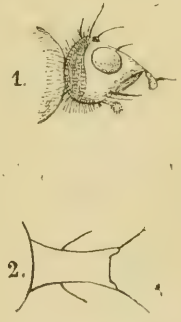
8. S. cineraria M. Weder in Paris noch in Wien sind hiervon Typen, jedoch befindet sich eine solche in der *v. Roser*'schen Sammlung in Stuttgart, die mit der *Meigen*schen Beschreibung vollkommen übereinstimmt. Wir werden daher diese Deutung auch in der Zukunft als richtig anzusehen haben; s. Scatomyzidae p. 171. 105.

9. S. lateralis M. Keinerlei Typen weder in Paris noch in Wien. Diese Art ist bisher noch nicht entziffert oder aufgefunden worden.

10. S. squalida M. 1 ♀ in Paris. Type stimmt mit unserer Auffassung; s. Scatomyzidae p. 172. 107. — 2 Exemplare in Wien desgleichen.

11. S. griseola Fall. M. Von dieser Art existiren keine Typen, weder in Paris noch in Wien. Die Art ist uns als eine *Fucellia* bekannt.

12. S. furcata Fbr. M. 1 ♂ in Paris; 1 ♂, 1 ♀ in Wien. — Diese Art gehört zu der Gattung *Thyreophora M.* Ich gebe die Beschreibung dieser interessanten Art.



Thyreophora furcata Fabr.

Männchen. Untergesicht zurückweichend mit 2 deutlichen Fühlergruben, sodass in der Mitte eine deutliche Leiste stehen bleibt. Je eine starke Mundborste und eine kleinere darunter. Stirn vorstehend. Augen sehr klein, etwas querliegend. Drittes Fühlerglied oval mit nackter, an der

Basis etwas verdickter Borste. Zwei Scheitel- und 2 Hinterkopfborsten. Punktaugenhöcker klein mit 2 Borsten; von Frontorbitalborsten sehe ich nur je eine. Kinn- und Backenbart weich. Taster haarig und etwas verbreitert. Auf dem Thorax 4 Dorsocentralborsten, 3 hinter, 1 vor der Quernaht. Schildchen verlängert (siehe fig. 1—2) mit 2 stumpfen höckerartigen Endigungen mit je einer Endborste und je einer Seitenborste, 2 Präscutellarborsten und 3 Supraalarborsten. Prothorakal- und Humeralborsten fehlen; von Sternopleuralborsten ist nur eine schwache vorhanden. Schenkel verdickt. Beine stark behaart ohne Borsten, nur an den Mittelschienen stehen einige Endsporen. Krallen stark gekrümmt mit deutlichen Haftläppchen. Hinterleib fünfringelig, flach, lang behaart. Flügel lang; die Hülfsader läuft in $^1/_3$ der Flügellänge aus und ist mit der ersten Längsader schwielenartig verwachsen; die Randader mit kurzen Einzelborsten, verläuft bis zur vierten Längsader; die kleine Querader liegt hinter der Mitte der Diskoidalzelle. $7^1/_2$ mm lang. Ueber die Färbungsverhältnisse hat Schiner F. A. II. 20 eine ausführliche Beschreibung gegeben, die ich hier nicht wiederholen will.

Von dieser merkwürdigen, interessanten Gattung sind noch 2 andere Arten beschrieben, bezgl. genannt:

Thyreophora cynophila Panz. F. Germ. XXIV 22. (1794). Gute Beschreibungen haben Meigen S. B. V. 401. 1 und Schiner F. A. II. 20 gegeben. — Auf dem Thoraxrücken sind die Borsten einer längeren Behaarung gewichen, auch die Schildborsten sind kaum zu entdecken. Die Behaarung an den Beinen ist etwas schwächer als bei der Art „furcata." Die Flügelrandader zeigt keine Einzelborsten, sondern nur eine feine gleichmässige Bewimperung.

Thyreophora anthropophaga Rob. Desv. Myod. 623. 3. (1830). Ueber diese letztere besitzen wir keine genaue Beschreibung, sondern nur eine Notiz von *Rob. Desvoidy*, der sie einmal in Menge auf medicinischen Präparaten menschlicher Leichentheile gefunden hatte, wonach sie zu derselben Gattung gehören soll.

Die beiden ersten Arten habe ich in Paris und Wien kennen gelernt. *Schiner* stellt beide in ein und dieselbe Gattung, was nicht gut möglich ist, da bei „*furcata*" der Flügelvorderrand gedornt, bei „*cynophila*" aber nackt ist; *Meigen* hat beide in verschiedenen Gattungen untergebracht; wahrscheinlich ist die sehr kleine „*anthropophaga*" auch eine andere Form; aber alle haben gemeinsam das bei dem Männchen eigenthümlich lang ausgezogene eckige Schildchen; bei den ersten beiden Arten ist ferner gemeinsam: die lange erste Längsader und Hülfsader, deren Zwischenraum schwielenartig

verwachsen ist; der runde Kopf mit den kleinen Augen, dem stark zurückweichenden, in der Mitte kielförmig vortretenden Untergesicht; die deutlichen Mundrandborsten; der flache Hinterleib; die stark behaarten Beine. — Es scheint mir das Richtigste zu sein, die *Thyreophorinen*, wie *Schiner* das bereits gethan hat, als besondere Gruppe hinzustellen und ihr die Stellung in der Nähe der *Helomyziden* zu belassen.

13. S. rufipes M. Von dieser Art sind weder in Paris noch in Wien Typen vorhanden.

14. S. fucorum Fall. M. 1 ♂, 1 ♀ in Paris ist die bekannte *Fucellia fucorum*. — 12 Exemplare in Wien desgleichen.

15. S. litorea Fall. M. 1 ♂ und 1 ♀ als Typen in Paris; sie stimmen durchaus mit unserer Auffassung; s. Scatomyzidae p. 172.

Meig. S. B. VII. p. 342—343.

16. S. Parisiensis Macq. M. lässt sich nicht deuten, da Typen fehlen.

17. S. claripennis Mcq. M. desgl.

18. S. incisa Mcq. M. Type in Paris 1 ♀ = *Sc. suilla Fbr.*

19. S. nigricans Mcq. Typen sind in Paris und Wien nicht vorhanden, wohl aber finden wir eine Deutung in der Sammlung des Herrn *v. Roser* in Stuttgart; die Art ist dort gleichbedeutend mit *Sc. squalida Meig.*

20. S. bipunctata Macq. M. Typen sind nicht vorhanden; die Art muss zweifelhaft bleiben; der Beschreibung nach kann es eine *Scatophaga* in unserem Sinne nicht sein.

3. **Dryomyza Fall.** Meig. S. B. V. 255—257.

1. Dryomyza flaveola Fbr. M. Type 1 ♀ in Paris, stimmt mit unserer Auffassung. — In Wien 9 Exemplare desgleichen.

2. D. anilis Fall. M. 2 ♀ als Typen in Paris sind gleichbedeutend mit der *Fallen*'schen, uns bekannten Art; desgleichen die Exemplare in Wien.

3. D. praeusta Meig. Als Type in Paris 1 ♀, das man sofort als *Neottiophilum Frauenf.* erkennt. *Mik* hat bereits 1882 in der Wien. Ent. Z. p. 194 auf die Synonymie dieser Art aufmerksam gemacht.

4. D. fuscicornis Meig. S. B. VII. 343. 4. Type 1 ♂ in Paris (aus Baiern), ist ein kleineres Exemplar von *Dr. flaveola Fbr.* mit etwas dunklerem drittem Fühlergliede.

— Daneben steckt eine zweite Type von *Meigen* (♂) als *Dryomyza fuscicornis*. Dies Exemplar ist eine *Scatophaga*, die *Meigen* wegen ihres glänzenden Aussehens für eine *Dryomyza* angesehen hat. Die Art ist neu und kann, da sie einer anderen Gattung angehört, ebenfalls den Namen fuscicornis behalten.

Scatophaga fuscicornis (Meig.) S. B. VII. 343. 4. (*Dryomyza*) ♂.

Kopf, Thorax und Hinterleib glänzend gelb, auf dem Thoraxrücken mit Spuren von 3 braunen Längsstreifen; drittes Fühlerglied braun mit kurz gefiederter Borste, Stirn roth. Hinterleib mit schwachen schwarzen Einschnitten sowie deutlichen schwarzen Haaren und Borsten. Beine rostgelb mit verdunkelten Tarsen, mit nicht langer, aber deutlich schwarzer Behaarung an Schenkeln und Schienen. Hinterschenkel mit einer Reihe oberer Borsten (6—7.) Hinterschienen mit 3 Paar Aussen- oder Hinter-Borsten. Flügel deutlich bräunlich gefärbt ohne Verdunkelung der Queradern. 5 mm lang.

4. **Sapromyza Fall. Meig.** S. B. V. 258—271.

1. Sapromyza rorida Fall. M. 1 ♂ und 1 ♀ als Typen in Paris. Das Weibchen stimmt mit der *Fallen*schen Art überein; das Männchen jedoch ist = *S. obesa Zett.* — Die 13 Wiener Exemplare stimmen mit *Fallen*.

2. S. obsoleta Fall. M. 1 ♂ als Type in Paris ist identisch mit *apicalis Lw.* — 6 Exemplare in Wien sind ebenfalls = *apicalis Lw.*

3. S. pallida Fall. M. 1 ♀ in Paris stimmt überein mit *S. illota Lw.* — In Wien sind 8 Exemplare von *pallida*, welche ebenfalls der *illota Lw.* gleich sind.

4. S. flava L. 2 Exemplare in Paris, von denen das eine noch als *Scyphella flava* erkennbar ist. — In Wien befindet sich ebenfalls ein gleiches Exemplar.

5. S. interstincta Fall. M. 1 ♀ in Paris. Type stimmt mit unserer bisherigen Auffassung der *Fallen*'schen Art. — 4 Exemplare in Wien desgleichen.

6. S. albiceps Fall. M. Typen in Paris 1 ♂, 1 ♀ sind mit der *Fallen*'schen Art identisch. — Die Typen in Wien stimmen nicht mit der Art in Paris überein; es sind 7 Exemplare, welche zur Gattung *Scyphella* gehören; sie haben Aehnlichkeit mit *Sc. flava;* der Thoraxrücken ist aber kürzer behaart und der Punktaugenhöcker ist nicht schwarz, sondern

gelb. Ob *Scyphella albiceps* eine neue Art, oder vielleicht mit einer der *Zetterstedt*'schen Arten identisch ist, vermag ich nicht unbedingt zu sagen; vielleicht könnte sie mit *Sc. consobrina Zett.* übereinstimmen. Man wird diese Art daher zunächst nicht mit aufnehmen können.

7. S. quadripunctata L. M. In Paris 1 ♀, das unserer Auffassung entspricht. — In Wien desgl. 5 Exemplare.

8. S. sexpunctata Meig. 1 Exemplar in Paris stimmt mit unserer bisherigen Auffassung. — In Wien 4 Exemplare desgleichen.

9. S. senilis Meig. Typen in Paris 1 ♂ 1 ♀, die aber in sofern nicht der Beschreibung entsprechen, als beide Exemplare nur 2 schwarze Punkte auf dem 5. Hinterleibsringe haben. *Meigen* spricht von 4 solchen Punkten; beide Exemplare sind identisch mit S. bipunctata Meig. und können nicht als Typen von senilis angesehen werden. — In Wien sind 4 Exemplare mit 4 Punkten, die somit der Beschreibung entsprechen; sie sind aber nichts anderes als *S. quadripunctata L.*, was man nach *Meigen's* Beschreibung schon vermuthen konnte.

10. S. plumicornis Fall. Meig. In Paris sind keine Typen. — In Wien stimmen die Exemplare mit unserer Auffassung überein.

11. S. lutea Fall. M. Weder in Paris noch in Wien fand ich Typen dieser Art der Gattung *Scyphella*. Nur in Wien 4 Exemplare, die aber von *Meigen* mit dem Namen *punticornis* (i. litt.) bezeichnet waren.

12. S. femorella Fall. M. In Paris keine Type. — 2 Exemplare in Wien, durch starke Vorder- und Hinterschenkel ausgezeichnet, = *Scyphella femorella.*

13. S. citrina M. Typen waren weder in Paris noch Wien. Da auch die Fühler schon abgebrochen waren, wird das Wiedererkennen unmöglich sein. Man kann die Art ruhig streichen.

14. S. praeusta Fall. M. 2 Exemplare in Paris, welche mit der *Fallen*'schen Art, wie wir sie kennen, übereinstimmen. — In Wien desgleichen.

15. S. tubifer M. Weder in Paris noch Wien fand ich Typen.

16. S. palliditentris Fall. M. 1 ♂, 2 ♀ als Typen in Paris stimmen mit unserer Auffassung. — In Wien desgl.

17. S. rivosa M. 2 Exemplare in Paris sind identisch mit *S. fasciata Fall.*, wie ich dies schon in m. dipt. Stud. Sapromyzidae p. 215 angenommen hatte. — In Wien desgl.

18. S. marginata M. Typische Exemplare fand ich weder in Paris noch Wien. Die *Meigen*'sche Beschreibung stimmt durchaus mit *Loew's S. adumbrata*. *Loew* spricht die Vermuthung aus, dass die *S. marginata* eine *Palloptera* sein könne; *Palloptera costalis* würde dabei in Betracht kommen. Bei dieser Sachlage wird man die *Loew*'schen Namen beibehalten müssen.

19. S. costata M. Type in Paris 1 ♀ ist eine *Coenosia*. Nach Auskunft von *Stein*, dem ich meine Notizen unterbreitete, ist es *Orchisia costata M.* = *pictipennis Lw.*; s. Wien. entom. Monatsschr. II. 10. (1858).

20. S. litura M. 1 ♀ als Type in Paris ist *Peplomyza Baumhaueri Lw.* In Wien sah ich diese Art, welche ich als *Peplomyza Wiedemanni* bestimmte; ich habe mir das Geschlecht zu notiren vergessen.

Loew hat diese *Meigen*'sche Collectiv-Art dismembrirt.

21. S. inusta M. 1 Exemplar als Type in Paris, das mit *S. spectabilis Lw.* identisch ist. Der *Meigen*'sche Name kann wieder hergestellt werden. — In Wien sind keine Typen dieser Art.

22. S. trimacula M. 1 Exemplar in Paris = *Palloptera Angelicae v. Roser*, wie ich dies schon früher vermuthet hatte; s. Dipterol. Stud. III. Berl. E. Z. 1895. 319. 8. — Auch in Wien fand ich dieselbe Art in 3 Exemplaren.

23. S. ambusta M. 1 ♂, 2 ♀ in Paris stimmen mit *Palloptera ambusta* so wie wir sie auffassen.

24. S. unicolor Fbr. M. 2 Exemplare in Paris = *Palloptera saltuum L.* — Einige ebensolche Exemplare in Wien.

25. S. ustulata Fall. M. 1 Exemplar in Paris = *Palloptera ustulata Fall.*

26. S. umbellatarum Fbr. 1 ♀ in Paris, das nicht mit *Palloptera umbellatarum Fbr.*, sondern mit *P. parallela Lw.* identisch ist. — In Wien sah ich ebenfalls 4 Exemplare, welche wie das Pariser Weibchen = *parallela Lw.* sind.

27. S. arcuata Fbr. M. 2 Exemplare in Paris = *Palloptera arcuata Fbr.*

28. S. usta M. In Paris und Wien fand ich keine Typen mehr. Der Artbegriff ist aber durch *Meigen's* Beschreibung gesichert.

29. S. decempunctata Fall. M. 3 ♀ in Paris, die mit unserer Auffassung und der *Fallen*'schen Art übereinstimmen; desgleichen die Exemplare in Wien.

30. S. notata Fall. M. In Paris sind keine Typen.

— In Wien stimmen die Exemplare mit der *Fallen*'schen Art überein.

31. S. multipunctata Fall. M. 1 ♀ in Paris stimmt mit *Fallen*. Desgleichen in Wien.

32. S. bipunctata M. S. B. VI. 378. 1 ♀ in Paris stimmt mit unserer Auffassung; s. Sapromyzidae. Berl. E. Z. 1895 p. 212. 38.

33. S. placida M. Weder in Paris noch in Wien fand ich diese Art vor; sie ist also vorläufig nicht zu entziffern.

Von den Arten, welche *Meigen* im VII. Bande seiner system. Beschreibung aufgeführt hat: *Sapromyza Roberti Meig., nigrimana Meig., fuscicornis Macq., punctata Macq., brunnitarsis Macq., binotata Macq., tibialis Macq., albifrons Macq., suillorum Macq., grossipes Macq., bicolor Macq., dorsalis Macq., quinquemaculata Macq., duodecimpunctata Macq., scutellata Macq., fasciata Macq.*, habe ich weder in Paris noch in Wien ein Stück gesehen.

Dahingegen fand ich in der *Winthem*'schen Sammlung verschiedene Arten mit *Meigen*'schen Bestimmungszetteln mit in litt. Artnamen:

Sapromyza punctipalpis M. i. litt. = *S. decipiens Lw.* 6 Exemplare.
„ *tibialis M.* i. litt. = *S. obsoleta Fall.* 6 Exemplare.
„ *caudata M.* i. litt. ist eine *Geomyza*. 1 Ex.
„ *fuscicornis M.* i. litt. ist eine *Helomyza*. 1 Exemplar.
„ *leucocephala M.* i. litt. = *S. albiceps Fall.* 2 Exempl.

5. **Ortalis Fall. Meig.** S. B. V. p. 272—284.

1. Ortalis crassipennis Fbr. Meig. 1 ♂, 1 ♀. Typen in Paris, entsprechen der Beschreibung und unserer Auffassung von *Meliera crassipennis (Ceroxys Lw.)*. — Ebenso die Exemplare in der *Winthem*'schen Sammlung.

2. O. omissa Meig. Von dieser Art sind weder in Paris noch Wien Typen vorhanden.

3. O. marmorea Fabr. Meig. In Paris keine Type. — Die Exemplare in Wien stimmen überein mit *Mickelia hortulana Rossi = Anacampta hyalinata Panz.*

4. O. urticae Fbr. Meig. In Paris ist keine Type. — Die Wiener Exemplare stimmen mit unserer Auffassung von *Mickelia urticae L. (Anacampta Lw.)*.

5. O. fulminans Meig. 1 Weibchen in Paris. — *Loew* macht bereits 1862 in seiner Monographie der *Trype-*

tiden pag. 25 darauf aufmerksam, dass *O. fulminans M.* identisch sei mit *Platyparea poeciloptera Schrank;* auch *Schiner* bestätigt dies 1864 auf Grund eines Originalstückes von *Bouché*. Die Pariser Type ist ebenfalls nichts anderes.

6. O. picta Meig. 1 Exemplar in Paris, das unsere bisherige Auffassung von *Meliera picta (Ceroxys Lw.)* als zutreffend bestätigt. Desgleichen die Exemplare in Wien.

7. O. connexa Fbr. Meig. In Paris befindet sich keine Type. — Ein Exemplar in der *Winthem*'schen Sammlung stimmt überein mit *Euphranta connexa Fbr.* Diese Synonymie war uns bereits bekannt. — *Meigen* giebt in s. S. B. V. 276 7. die Art *Ortalis Zetterstedti Fall.* als Synonym an. In der Pariser Sammlung fand ich ein Exemplar mit der Bezettelung: *Ortalis Zetterstedti Fall.* = *Chyliza connexa* v. *Fall.* Diese Type hatte zwar keinen Kopf mehr, liess sich aber dennoch unschwer als *Euphranta connexa* erkennen.

8. O. ornata Meig. 1 ♀ in Paris = *Ortalis formosa Panz.*, wie *Schiner* dies bereits in s. F. A. II. 70 angegeben hat. — Die Wiener Exemplare sind dieselbe Art.

9. O. tristis Meig. In Paris befindet sich ein gut erhaltenes männliches Exemplar, das ich für das typische ansehe, obgleich ich einige Ungenauigkeiten oder Unterschiede von der *Meigen*'schen Beschreibung feststellen konnte. So sind die Beine rostbraun und die Tarsen rostgelb, während *Meigen* sagt: „Beine schwarz, das erste Fussglied rothgelb." Auf den Flügeln geht der Spitzenfleck deutlich über die dritte Längsader hinaus bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle, obgleich *Meigen* sagt, dass er nicht über die dritte Längsader hinausreicht. Wahrscheinlich hat *Meigen* in dem Moment des Schreibens die vierte Längsader für die dritte angesehen. Seinem Gattungscharakter nach steht diese Art am nächsten der *Tephronota Lw.*, obgleich sie grösser ist als die bisher in dieser Gattung stehenden Arten. Das dritte Fühlerglied ($2^1/_2$ mal so lang als breit) hat eine stumpfe, keine spitze Vorderecke; ferner ist die Analzelle deutlich zipfelförmig ausgezogen; im Uebrigen passt sie sich vollkommen allen Gattungs-Eigenthümlichkeiten an. Ich vermag aus den hier angegebenen Unterschieden allein die Nothwendigkeit, diese Art in eine neue Gattung einzureihen, nicht herzuleiten, zumal nur ein einziges Exemplar vorliegt und die Abweichungen doch nur relativer Art sind oder sein können. Zur sicheren Wiedererkennung dieser Art gebe ich nachstehend eine etwas ausführlichere Beschreibung.

Männchen. Thorax matt aschgrau ohne Streifen auf dem Rücken; auf dem hinteren Theil stehen nur 2 Dorsocentralborstenpaare. 4 Schildborsten. Kopf von der Form wie

bei *Herina R. Desv. (Pteropaectria* sens. str. *Lw.).* Untergesicht, Stirn, Fühler und Taster hell rothgelb. Wangen und Stirnränder schmal und lebhaft weiss bereift. Fühler wie oben angegeben; die ersten beiden Glieder kurz. Fühlerborste pubescent. Hinterleib aschgrau mit glänzend schwarzen Hinterrandsbinden von halber Ringlänge an allen Ringen. Flügel: Vorderrandzelle bis zur Hülfsader braun, dann gelb und vom Randmal an wieder braun. Der Anfang einer Querbinde liegt über der kleinen Querader, geht aber nicht darüber hinaus; hintere Querader braun umsäumt. Der Spitzenfleck liegt in der Spitze der Vorderrandzelle sowie der Unterrandzelle und reicht noch bis zur Hälfte der ersten Hinterrandzelle, wo er grade abgeschnitten ist. 5 mm lang.

10. O. afflicta (*lugens*) Meig. 2 Männchen im Pariser Museum, welche mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung von *Herina afflicta (Pteropaectria Lw.)* übereinstimmen. — Desgleichen einige Exemplare in Wien.

11. O. rivularis Fbr. Meig. 1 Männchen in Paris. = *Systata rivularis Fbr.* nach *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung.

12. O. nigrina Meig. 1 Weibchen in Paris = *Herina nigrina Meig. (Pteropaectria* sens. str. *Lw.).*

13. O. lugubris Meig. 1 Männchen in Paris gehört zu *Herina (Pteropaectria* s. str. *Lw.)* und stimmt mit *Meigen's* Beschreibung überein. Die Wangen sind nicht weiss, sondern ganz roth; das dritte Fühlerglied etwa viermal so lang als breit. Flügel mit 3 schwachen unvollkommenen Querbinden: eine liegt über der Gabel der zweiten und dritten Längsader; die zweite über der kleinen Querader; die dritte in der Nähe des Flügelspitzenrandes; sodann ist die hintere Querader auch braun umsäumt.

14. O. luctuosa *(moerens)* Meig. 1 Männchen als Type in Paris gehört zur Gattung *Herina (Pteropaectria* s. str. *Lw.).* — Thoraxrücken ganz glänzend schwarz ohne weisse Längsstreifen. Untergesicht ganz gelbroth; Fühler desgleichen, drittes Glied an der Spitze etwas gebräunt, Fühlerborste etwas pubescent. Stirn rothbraun, an den Seiten schmal grau. Nur 2 Paare hinterer Dorsocentralborsten, 4 Schildborsten. Flügel: Randzelle bis zum Ende der ersten Längsader braun; eine Querbinde geht über die kleine Querader vom Vorderrande aus, ist aber auf der Mitte durchbrochen und reicht auch nicht über die Querader hinaus; die hintere Querader ist braun umsäumt; ferner liegt ein grösserer Fleck an der Flügelspitze, der die zweite und dritte Längsader umfasst und bis zur Mitte der ersten Hinterrandzelle reicht. Beine ganz schwarz. Kaum 4 mm lang.

15. O. lacustris Meig. 1 Männchen als Type in Paris, gehört aber nicht zu *Myennis*, wie *Schiner* glaubt, sondern ist eine *Loxodesma Lw.* und hat mit der vorigen Art grosse Aehnlichkeit. — Das dritte Fühlerglied ist $2^1/_2$ mal so lang als das zweite Glied und hat an der Oberseite eine schwache, aber deutliche Ecke, weicht hierin also etwas vom Gattungscharakter ab, und ist etwas gebräunt; Fühlerborste pubescent. Untergesicht und Stirn sind rothgelb, die oberen Stirnränder schwarz mit weissgrauer Bestäubung. Nur 2 hintere Dorsocentralborsten-Paare nebst 4 Schildborsten. Der Thoraxrücken ist glänzend schwarz ohne Streifung. Flügel: die kleine Querader und die erste Längsader sind viel weiter nach der Spitze hin gerückt als bei der vorigen Art, im Uebrigen ist die Zeichnung fast dieselbe; die Randader ist ohne Unterbrechung bis zum Ende der ersten Längsader braun; beide Queradern sind braun umsäumt; der Spitzenfleck ist aber kleiner als bei der vorigen Art, an der inneren Seite mehr ausgebuchtet, auch in die erste Hinterrandzelle ragt er nur mit einem kleinen Flecken hinein; dritte und vierte Längsader convergiren etwas. Beine schwarz; hinterste Kniee und alle Tarsen mehr oder weniger rothgelb bis braun. $3^1/_2$ mm lang.

16. O. palustris Meig. 1 ♂, 1 ♀ als Typen in Paris; sie stimmen mit *Herina palustris (Pteropaectria* s. str. *Lw.)* überein; desgleichen einige Exemplare in Wien.

17. O. oscillans Meig. 1 Männchen in Paris; es stimmt mit *Schiner's* Beschreibung vollkommen überein und gehört zu *Herina (Pteropaectria* s. str. *Lw.).*

18. O. paludum Fall. Meig. 1 Männchen in Paris, das auch mit *Schiner's* Beschreibung von *Herina paludum (Pteropaectria* s. str. *Lw.)* übereinstimmt.

19. O. cerasi L. Meig. 1 Type in Paris; sie stimmt überein mit *Herina frondescentiae L.* (*Thryophila Lw.*). — Einige Exemplare in Wien desgleichen.

20. O. syngenesiae Fbr. 1 Type in Paris = *Rivellia syngenesiae Fbr.* Auch einige ebensolche Exemplare in Wien.

21. O. vibrans L. Meig. 4 Exemplare in Paris; sind identisch mit *Seoptera vibrans L.*; desgleichen einige Exemplare in Wien.
Meig. Syst. Beschr. VI. p. 378—381.

22. O. gangraenosa Fbr. Meig. 1 weibliches Exemplar in Paris, das durchaus mit *Schiner's* Beschreibung von *Ortalis formosa Panz.* übereinstimmt.

23. O. pulchella Fbr. Meig. Von dieser der Beschreibung nach mit *Pteropoecila lamed Schrank* übereinstim-

menden Art waren weder in Paris noch in Wien typische Exemplare.

24. O. centralis Fbr. Meig. 1 Weibchen in Paris, stimmt mit *Schiner's* Beschreibung und mit *Ptilonota centralis Fbr.*

25. O. guttata Meig. 1 Männchen in Paris = *Ptilonota guttata M.* Diese Type stimmt nicht ganz mit der Beschreibung, welche *Schiner* gegeben hat, namentlich nicht, was die Flügellängsadern betrifft: die vierte Längsader ist nicht wellenförmig geschwungen, sondern hinter der Querader nur ganz wenig eingebogen; auch die dritte und fünfte Längsader sind fast ganz grade, so dass es zweifelhaft erscheint, ob hier eine andere Art vorliegt als die vorige. Da mir bei der Untersuchung weiteres Vergleichsmaterial fehlte, die 3 Arten *centralis, guttata* und *murina* sehr nahe aneinander stehen, so bin ich in Paris zu keiner Entscheidung gelangt. — In Wien dagegen fand ich Exemplare, welche der *Schiner*'schen Auffassung besser entsprechen; es liegt daher wohl kein genügender Grund vor, an der Auffassung vom Artbegriff „*guttata Meig.*" zu rütteln.

26. O. nebulosa Meig. Von dieser Art fand ich weder in Paris noch in Wien etwas vor.

Meigen Syst. Beschr. VII. p. 346—349.

Meigen führt hier im siebenten Bande noch 12 *Macquart*'sche Arten auf und giebt als Beschreibung die Uebersetzung des Textes. Typen wird er wohl schwerlich besessen haben, wenigstens fand ich in Paris nichts davon vor. — Auch in Wien nur eine Art:

32. O. rufipes Macq. S. à Buff. II. 436. 9. = *Tephronota rufipes Macq.* Der Bestimmungszettel trägt *Loew's* Handschrift.

6. **Sepsis Fall.** Meig. S. B. V. pag. 285—292.

Die *Sepsiden* sind in ihren Formen noch nicht genügend gekennzeichnet und beschrieben worden. Einige derselben sind allerdings sehr charakteristisch gebildet und daher leicht zu erkennen; daneben läuft aber eine ganze Reihe von Arten, deren Besonderheit in der Form und Lage der Einkerbungen, Höcker und Borsten der Vorderbeine dem aufmerksamen Beobachter bei der Vergleichung nicht entgehen wird. Ich finde aber keinen unter den früheren Schriftstellern, sei es *Meigen, Zetterstedt, Schiner, Staeger, Haliday,* der den Versuch gemacht hätte, diese Unterschiede durch eine ausgiebige Beschreibung festzuhalten: der besonderen Schienenausbildung wird dabei selten Erwähnung gethan. Es muss auch zuge-

geben werden, dass es schwierig ist, diese Formen zu beschreiben; hier muss die Zeichnung dem Worte unbedingt zu Hülfe kommen. Dem Monographen würde sich hier ein dankbares Feld eröffnen. Auf die Unterschiede in der Färbung darf man entscheidendes Gewicht nicht legen. Viele Arten sind nur auf ein einziges Weibchen gegründet, die Bestimmung ist daher eine sehr precäre; ich muss daher auch auf eine kritische Würdigung der Arten an dieser Stelle Verzicht leisten, wenngleich einige der *Meigen*'schen Arten zu entziffern mir gelungen ist.

1. Sepsis cynipsea L. Meig. 1 ♂, 2 ♀ in Paris. Diese Typen entsprechen unserer Auffassung. — Die Wiener Exemplare sind ebendieselbe Art, nur sind die Beine heller gefärbt.

2. S. fulgens Meig. Type in Paris nur 1 Weibchen, das sich von *cynipsea* nicht unterscheidet. — Im Wiener Museum sind 5 Exemplare beiderlei Geschlechts, die mit der Pariser Type nicht übereinstimmen, sondern eine gute Art darstellen, deren Unterschiede in anderer Ausbildung der Vorderschenkel begründet sind. *Schiner* scheint diese Unterschiede nicht bemerkt zu haben, denn er hat *fulgens* als Synonym zu *S. cynipsea* gestellt, ohne die Pariser Type gekannt zu haben. Immerhin wird man in streitigen Fällen der Pariser Type den Vorzug einräumen müssen und *S. fulgens M.* zu *S. cynipsea L.* zu stellen haben. Die Wiener Art müsste dann einen neuen Namen erhalten.

3. S. hilaris Meig. 1 Weibchen in Paris, das, wie schon *Schiner* angenommen hat, mit *S. cynipsea L.* identisch ist. — Ebenso mehrere Exemplare beiderlei Geschlechts in der *Winthem*'schen Sammlung.

4. S. flavimana Meig. In Paris ist nur 1 Weibchen als Type. Man würde über diese Art daher nur ungenügend unterrichtet sein, wenn wir ihr nicht in der nächstfolgenden Art wieder begegneten.

5. S. ruficornis Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris, mit der vorigen Art identisch, nicht mit *S. cynipsea*, wie *Schiner* annimmt. — In Wien sind die vorhandenen 4 bezgl. 2 Exemplare der Arten *flavimana* und *ruficornis* identisch mit denen in Paris. Die *Schiner*'sche Art *S. flavimana* scheint eine andere zu sein.

6. S. cornuta Meig. Nur 1 Weibchen in Paris ohne Kopf. Welche Bewandtnis es mit dem Horn am Vorderrande der Stirn hat, wovon *Meigen* spricht, lässt sich daher nicht mehr feststellen; wahrscheinlich hat *Meigen* sich durch die zusammengetrocknete Stirnblase täuschen lassen. Da in Wien

keine Type vorhanden ist, das Pariser Exemplar im Uebrigen vollständig der Art *S. cynipsea L.* entspricht, so würde ich keinen Anstand nehmen, *S. cornuta M.* als synonym dazu zu stellen, wenn nicht *Zetterstedt* Dipt. Sc. VI. 2286. 2 ebenfalls ein Weibchen mit einer hornartig verlängerten Stirn beschrieben hätte.

7. S. nigripes Meig. 2 Weibchen in Paris. *Meigen* spricht von einigen Männchen; die beiden von ihm bezettelten Typen in Paris sind Weibchen, die mit *ruficornis* eine gewisse Aehnlichkeit besitzen; sie würden als eine dunkle Farbenvarietät gelten können, wie *Meigen* selbst schon vermuthete, und ohne zugehörige Männchen zweifelhaft bleiben. Ich fand jedoch in Wien dieselbe Art auch im männlichen Geschlecht; die Vorderschenkel und Vorderschienen des Männchens sind jedoch, bei aller Aehnlichkeit im Bau mit *S. ruficornis*, anders geformt, so dass man dieser Art *S. nigripes M.* selbständige Artrechte einräumen muss.

8. S. barbipes Meig. 1 Weibchen in Paris. — Das Exemplar mit *Meigen's* viereckiger Etikette und seiner Handschrift versehen ist noch ganz gut erhalten. Das dritte Tarsenglied der Hinterbeine hat an beiden Beinen keinerlei Haarflocke, sondern nur die gewöhnliche Behaarung. Das Exemplar macht nicht den Eindruck einer Verletzung; nicht die geringste Lücke in der gewöhnlichen Behaarung, nicht der geringste Ansatz oder Rest einer flockenartigen Behaarung ist zu sehen. Ich vermag diesen Thatbestand mit *Meigen's* Beschreibung nicht in Einklang zu bringen. Die Art wird daher wohl vorläufig ein Räthsel bleiben.

9. S. violacea Meig. Eine männliche Type in Paris, die mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung übereinstimmt. — In Wien befinden sich 11 Exemplare beiderlei Geschlechts.

10. S. punctum Fbr. Meig. In Paris 2 ♂, 1 ♀. — Die Art ist sehr kenntlich; unsere bisherige Auffassung deckt sich mit den Typen. — In Wien 7 Exemplare.

11. S. ornata Meig. Ein weibliches Exemplar in Paris; ist nichts anderes als das Weibchen der vorigen Art.

12. S. cylindrica Fbr. Meig. 1 ♂, 1 ♀ im Pariser Museum, die mit *Nemopoda cylindrica Fbr.* übereinstimmen. — Ebensolche Exemplare befinden sich in Wien.

13. S. nigricornis Meig. In Paris ist keine Type. — In Wien befinden sich einige Exemplare in beiden Geschlechtern; es ist eine gute Art der Gattung *Themira*, die mit *Meigen's* Beschreibung, soweit er sie giebt, übereinstimmt.

Männchen. Thorax erzfarbig, mattglänzend; Schildchen sammetartig schwarz; nur 1 Dorsocentralborsten-Paar,

Hinterleib glänzend schwarz, ohne Borsten auf den Ringen und ohne Haarbüschel am Hypopygium. Beine schwarz; Hüftgelenke, Kniee und Wurzel aller Schienen rostgelb. Hinterschenkel auf der Mitte der Oberseite mit 2 aufrecht stehenden Borsten; Hinterschienen im ersten Drittel dünne, dann bald dicker werdend. Vorderschenkel auf der Unterseite mit einigen schräg nach vorne gerichteten stärkeren Borsten; Vorderschienen dünne, im letzten Drittel verdickt und dort auf der Innenseite fein behaart, im Uebrigen auf der Innenseite sehr fein kammartig beborstet.

Eine nachträgliche Vergleichung dieser Art mit denen meiner Sammlung ergab das Resultat, dass *Themira Fallenii Staeger* ganz die gleiche Art ist und als synonym zu *nigricornis* gestellt werden muss.

14. S. Leachi Meig. Eine männliche Type in Paris. Diese Art ist sehr charakteristisch und stimmt überein mit *Schiner's* und unserer bisherigen Auffassung von *Themira Leachi M.* — Im Wiener Museum befinden sich 6 gleiche Exemplare, darunter ein Pärchen in copula.

15. S. putris L. 2 ♂, 2 ♀ in Paris = *Themira putris L.*

16. S. annulipes Meig.; siehe auch S. B. VII. 350. 6 (Nemopoda). — Ein Männchen als Type in Paris, sehr defect, aber noch kenntlich, = *Enicita annulipes M.*

Meig. Syst. Beschr. VII. pag. 349—352.

12. (16.) S. rufipes Meig. 1 ♂, 1 ♀ als Typen in Paris. Das Weibchen ist mit seinem braunen Spitzen-Randfleck auf den Flügeln eine Art der Gattung *Sepsis*. Die männliche Type hat keinen solchen Fleck und ist nichts anderes als *Nemopoda stercoraria R. Desv.* Die Beschreibung, welche *Meigen* von dem männlichen Vorderschenkel entwirft, passt ebenfalls auf diese Art. *Meigen* hat den Flügel des Männchens jedoch nicht richtig beschrieben.

7 Nemopoda varipes Meig. Eine weibliche Type in Paris = *Enicita annulipes M.* Von den übrigen im Bande VII beschriebenen *Macquart*'schen Arten sind in Paris und Wien keine Typen vorhanden.

7. Cephalia Meigen. Syst. B. V. 293—294.

1. Cephalia rufipes Meig. Von dieser Art fand ich keine Typen.

2. C. nigripes Meig. 1 ♂ dieser Art befindet sich in der Pariser Sammlung. Es hat ganz schwarze Beine: von der gebräunten Vorderrandzelle an läuft im Zusammenhange

damit ein länglicher Streifen oder eine Querbinde über die Wurzelqueradern bis zu den Wurzelzellen hinab. Eine solche Querbinde ist aber auch schon bei *C. rufipes* angedeutet. Diese Art ist meiner Ueberzeugung nach nichts anderes als ein etwas dunkler gefärbtes und ausgereiftes Exemplar der Art *C. rufipes*.

8. **Lauxania Meig.** Syst. B. V. 295—302.

1. Lauxania cylindricornis Fbr. Meig. In Paris sind 4 Exemplare, die mit unserer Auffassung harmonieren; desgl. einige Exemplare in Wien.

2. L. Elisae Meig. Im Pariser Museum ist kein Exemplar; diejenigen des Wiener Museums sind unserer Auffassung conform.

3. L. aenea Fall. Meig. 3 Exemplare in Paris stimmen mit der *Fallen*'schen Art; ebenso die Wiener Exemplare.

4. L. geniculata Fbr. Meig. 1 Exemplar in Paris, das mit *Meigen's* Beschreibung stimmt, der ich noch das Folgende hinzufügen will: Flügel ganz gelb ohne schwarze Wurzel. Gesicht schwarz; Fühler rothgelb, das dritte Fühlerglied etwas länger und schmäler als bei L. aenea, $3^1/_2$ mal so lang als breit, an der Spitze braun mit pubescenter Borste. Beine so wie *Meigen* sie beschrieben. Thoraxrücken mit 6 Reihen Akrostikalbörstchen zwischen den Dorsocentralborsten. Eine gute Art und mit *L. nitens Lw.* nicht identisch. — Die 5 Wiener Exemplare stimmen mit der Pariser Type überein.

5. L. vitripennis Meig. Ich fand nur ein Weibchen in Paris und kann diese Art mit keiner anderen identificiren: Der glänzend schwarzgrüne Thoraxrücken zeigt nur 4 Reihen von Akrostikalbörstchen zwischen den Dorsocentralborsten. Fühler rothbraun, oben dunkler; drittes Glied kurz und verhältnismässig breit, nur zweimal so lang als breit; Borste pubescent. Beine schwarzbraun mit hellen Knieen. Flügel wasserklar ohne schwarze Wurzel. $2^1/_2$ mm lang.

6. L. atrimana Meig. Diese Art fand ich weder in Paris noch Wien.

7. L. scutellata Meig. 1 ♂ in Paris = *L. aenea Fall.*

8. L. glabrata Fbr. Meig. In Paris keine Type. — Die Exemplare in Wien sind identisch mit der von mir als *L. atrocoerulea* beschriebenen Art (s. Sapromyzidae. Berl. E. Z. XL. 1895. p. 246). Der einzige Unterschied besteht darin, dass der Thorax nicht schwarzblau, sondern schwarzgrün schimmert.

9. L. hyalinata Meig. In Paris fand ich keine Type. — In Wien sind 3 Exemplare beiderlei Geschlechts, die mit *Meigen's* Beschreibung stimmen. Es ist dieselbe Art, welche *Loew* als *Lauxania frontalis* beschrieben hat. Die Art ist aber eine *Sapromyza*; s. meine Notiz. Berl. E. Z. 1895. p. 240. 94.

10. L. longipennis Fbr. Meig. In Paris ist kein Exemplar; jedoch befinden sich einige in Wien, welche unserer *Sapromyza longipennis Fabr.* gleich sind.

11. L. lupulina Fbr. Meig. Sowohl die Typen in Paris als in Wien sind gleichbedeutend mit *Sapromyza lupulina Fbr.*

12. L. albitarsis Meig. Die Art ist weder in Paris noch in Wien vertreten.

13. L. seticornis Fall. Meig. In Paris keine Type. — Das Exemplar in Wien ist = *Pachycerina seticornis Fall.*

Meigen Syst. B. VI. pag. 381—382.

14. L. pallida Meig. In Paris ist keine Type. — 2 Exemplare in Wien sind = *Sapromyza dimidiata Lw.*

15. L. bivittata Meig. 2 Weibchen im Pariser Museum = *Sapromyza longipennis Fbr.*

16. L. grisea Meig. 1 Männchen in Paris = *Sapromyza pallidiventris Fall.*

Meig. Syst. B. VII. 352.

17. L. atripes Meig. Typen dieser Art fand ich weder in Paris noch Wien, trotzdem ist die Art kenntlich, wie ich schon früher glaube nachgewiesen zu haben; s. Sapromyzidae. Berl. E. Z. 1895. 248. 5.

18. L. nigripes Mcq. Meig. In Paris ist ein Weibchen mit der *Meigen*'schen Bezettelung, das durchaus identisch ist mit *Sapromyza frontalis Lw.* Die *Meigen*'sche Beschreibung der Art *L. nigripes*, die nur eine Uebersetzung der von *Macquart* ist, stimmt aber nicht mit der Type überein. Nach *Macquart* sollen die gelben Flügel eine braune Wurzel haben, die Fühlerborste soll langhaarig sein, das ist bei *S. frontalis Lw.* beides nicht vorhanden. — *Lauxania nigripes Meig. (Mcq.)* ist daher nur als Synonym (?) zu *Sapromyza hyalinata Meig.* = *frontalis Lw.* zu stellen.

9. **Lonchaea Fall. Meig.** Syst. B. V. pag. 303—309.

1. Lonchaea chorea Fbr. Meig. 1 ♂, 4 ♀ im Pariser Museum. — Diese Art ist zweifellos identisch mit *L. vaginalis Fall., Zett.* Ob die Art von *Fabricius* mit der

Meigen'schen übereinstimmt, vermag ich nicht zu sagen: vielleicht ist sie wie bei *Zetterstedt* gleichbedeutend mit *L. inaequalis Lw.*; s. meine Bemerk. Lonchaeidae. Berl. E. Z. 1895. 331. 20. — Auch die Wiener Exemplare von *L. chorea Fbr. Meig.* sind mit *L. vaginalis Fall.* identisch.

2. L. nigra Meig. 1 ♀ in Paris. Obschon nur ein Weibchen als Type in Paris vorhanden ist, so erkennt man dasselbe an der langen gewölbten Stirn und den kurzen Fühlern doch sofort als *L. inaequalis Lw.* — Auch die 7 Exemplare beiderlei Geschlechtes in Wien stellen diese Art dar. — Man wird dem *Meigen*'schen Namen daher wohl den Vorrang geben müssen.

3. L. pusilla Meig. In Paris befindet sich 1 Weibchen, das mit *Sapromyza frontalis Lw.* = *hyalinata Meig.* identisch ist. Die *Meigen*'sche Beschreibung widerspricht diesem Befunde nicht.

4. L. tarsata Fall. Meig. 1 ♀ in Paris; es entspricht durchaus der Art, wie *Fallen* und *Zetterstedt* sie aufgefasst haben. — Auch die Wiener Exemplare stellen die gleiche Art dar.

5. L. viridiana Meig. In Paris ist eine weibliche Type, welche meiner früheren Auffassung (s. Lonchaeidae. Berl. E. Z. 1895. p. 340. 39) durchaus entspricht. — Die Wiener Typen stellen dieselbe Art dar.

6. L. aenea Meig. Weder in Paris noch in Wien fand ich eine Type. Ob diese Art der *Zetterstedt*'schen Auffassung Dipt. Sc. VI. 2357 entspricht, bleibt zweifelhaft.

7. L. nigrimana Meig. In Paris befindet sich eine männliche Type. Es ist eine gute bisher unbekannt gebliebene Art, welche neben *L. lasiophthalma* und *crepidaria M.* zu stellen ist, von denen sie sich aber durch sehr schmale Wangen und Backen unterscheidet:

Männchen. Die Augen sind kurz, aber deutlich behaart. Alle Metatarsen sind rothgelb, an den hinteren Beinen auch noch das nächstfolgende Glied. Schüppchen weiss, weissgerandet und gewimpert. Glänzend grünschwarz mit langer struppiger Behaarung des Thoraxrückens, ohne wesentliche Bereifung. Stirn matt, von $^1/_5$ der Kopfbreite. Untergesicht grauschwarz; die Lunula schimmert, von der Seite besehen, fast silberweiss und ist behaart. Die schwarzen Fühler sind sehr klein und kurz; das dritte Glied kaum länger als breit; es reicht bis zur Mitte des Untergesichts. Wangen nicht breiter als das halbe dritte Fühlerglied; Backen nicht breiter als das dritte Fühlerglied, vielleicht von $^1/_8$ der Augenhöhe. Der letzte Hinterleibsring ist etwa $1^1/_2$ mal so lang als der vorletzte. Flügel sehr blass mit ebensolchen Adern, 4 mm lang

8. L. vaginalis Fall. Meig. Von dieser Art sind keine Typen vorhanden.

9. L. parvicornis Meig. Eine weibliche Type in Paris; sie ist mit der unter No. 14 von *Meigen* beschriebenen *L. crepidaria* identisch, ebenfalls mit der von mir beschriebenen Art *L. Corsicana;* s. Lonchaeidae. Berl. E. Z. 1895. 330. 18. Die Behaarung der Augen ist bei dem *Meigen*'schen Weibchen noch deutlich erkennbar. — Die Wiener Typen von *parvicornis M.* stimmen mit der Pariser nicht überein, sind vielmehr identisch mit der nächstfolgenden Art *L. ensifer M.*

10. L. ensifera Meig. Ein Weibchen in Paris, das mit keiner der bisher bekannten Arten übereinstimmt; am nächsten kommt ihr noch die *L. laticornis Meig. Zett.*, von der sie sich aber durch wesentlich kleineres drittes Fühlerglied unterscheidet.

Weibchen. Augen nackt. Tarsen z. Th. rothgelb. Schüppchen weiss, hell-gerandet und gewimpert. Glänzend schwarze Art mit nur schwachem Reif auf dem Thoraxrücken und kurzen Haaren. Stirn mattschwarz von $^1/_3$ der Kopfbreite mit ganz parallelen Augenrändern. Lunula sehr gross, oben mit kurzen schwarzen Härchen. Untergesicht, Wangen und Lunula weisslich bestäubt, grau schimmernd. Fühler sehr klein und schmal; das dritte Glied, $1^1/_2$ mal so lang als breit, reicht bis zur Mitte des Gesichts. Flügel blassgelb mit ebensolchen Adern. $3^1/_2$—4 mm lang.

11. L. latifrons Meig. Von dieser Art steckt ein Weibchen in der Pariser Sammlung ohne Fühler, wie *Meigen* schon angegeben; sie verdient deshalb keine volle Beachtung. Die Augen sind deutlich behaart; die Stirn ist oben am Scheitel von $^1/_3$ der Kopfbreite, wird aber in der Nähe der Fühler noch erheblich breiter und hat Speck- oder Seidenglanz. Lunula und Wangen sind ganz schwarz ohne weissgraue Bereifung; erstere ist sehr gross und behaart. 5 mm lang. — Ich glaube, dass man diese Art unbedenklich als synonym zu *L. lasiophthalma Macq.* stellen kann.

12. L. dasyops Meig. Als Type befindet sich in Paris ein Weibchen, das mit meiner Definition (Lonchaeidae. Berl. ent. Zeit. 1895. p. 328. 15) übereinstimmt.

13. L. laticornis Meig. Ein Weibchen als Type in Paris; es stimmt nicht mit meiner früheren Deutung, wie ich sie auf Grund der *Zetterstedt*'schen Art *laticornis* gegeben; s. Lonchaeidae Berl. ent. Zeit. 1895. 337. 32. Die *Meigen*'sche Art hat anders geformte Fühler, deren drittes Glied an Länge und Breite ein Verhältnis von $2^1/_2$: 1 aufweis't, während die *Zetterstedt*'sche nur ein solches von $1^1/_2$: 1 zeigt; auch hat

die *Meigen*'sche Art schmutzigweisse Schüppchen mit braunem Rand und Wimpern. Meine Bestimmungstabelle führt auf *L. albitarsis Zett.*, die mit *L. laticornis M.* identisch ist. — Meine und *Zetterstedt's* Art *L. laticornis* muss einen anderen Namen erhalten. Ich nenne sie **Lonchaea Zetterstedti.**

14. L. crepidaria Meig. Ein typisches Pärchen ist in Paris vorhanden; beide Exemplare stimmen mit meiner Art *L. corsicana* überein; s. Lonchaeidae. Berl. ent. Z. XI. 330. 18 (1895), ebenso wie mit *L. parvicornis Meig.* Syst. B. V. 307. 9. (1826).

Meigen Syst. Beschr. VII pag. 353.

15. L. leucostoma Meig. Von dieser Art sind in Paris und Wien keine Typen; wahrscheinlich befinden sie sich in der *Förster*'schen Sammlung, die im Besitz des Herrn *v. Röder* ist.

16. L. pumila Meig. desgl.

10. **Trypeta Meig.** Syst. Beschr. V. 310—352.

Die Deutung der *Meigen*'schen Arten ist bereits von *Loew* in seiner Monographie unter Zugrundelegung der Exemplare der *Wintheim*'schen Sammlung vorgenommen worden. Es sind daher in dieser Gruppe nur wenige Abweichungen von den Pariser Typen, die ich zu verzeichnen habe.

1. Trypeta continua Meig. Ein Männchen als Type in Paris; 4 Exemplare in Wien. Alle stimmen überein mit der Beschreibung, welche *Loew* in seiner Monographie pag. 43 von *Zonosema alternata Fall.* giebt.

2. T. alternata Fall. Meig. Ein Weibchen in Paris; 6 Exemplare in Wien, welche = *Zonosema Meigenii Lw.* sind. S. Monographie p. 44.

3. T. intermissa Meig. In Paris ist keine Type, dahingegen in Wien ein Weibchen, welches eine *Spilographa* darstellt. *Loew* hat diese Art als fragliches Synonym zu *Spil. Zoë Meig.* hingestellt. Wenn man den Flügel der Type mit der *Loew*'schen Zeichnung in seiner Monographie Taf. IV ♀ vergleicht, so sieht man folgende Unterschiede: die über der hinteren Querader bei *S. Zoë Meig.* liegende schmale Querbinde besteht bei der Type nur aus der Säumung der hinteren Querader und dem gegenüberliegenden Randfleck, der hier nur bis zur zweiten Längsader reicht, so dass der Raum zwischen der zweiten und vierten Längsader frei bleibt. Der kleine Randfleck ist dann seinerseits wieder verbunden mit dem Spitzenfleck, wodurch dieser eine etwas andere Gestalt bekommt. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Wiener Type mit *Sp. Zoë*

Meig. identisch ist und dass derartige Abweichungen in der Ausdehnung der Flügelflecke vorkommen, zumal der Charakter der Zeichnung derselbe bleibt und die Abweichung in der Flügelzeichnung beider Geschlechter eine bedeutende ist. Bis zur Bestätigung dieser Vermuthung wird man aber berechtigt sein, die *Meigen*'sche Art *Sp. intermissa* als selbständige Art weiterzuführen.

4. T. Artemisiae Fbr. Meig. 2 ♂ in Paris; 5 Exemplare in Wien, die übereinstimmend *Spilographa Artemisiae M.* darstellen; s. Loew. Monogr. p. 41. 3.

5. T. Abrotani Meig. In Paris keine Type. — In Wien ein Weibchen, das unserer Auffassung von *Spilographa abrotani M.* gerecht wird; s. Loew. Monogr. p. 39. 1.

6. T. cognata Wied. Meig. 1 ♂ als Type in Paris; 16 Exemplare in Wien. Alle Exemplare = *Acidia cognata Wied.*; s. Loew Monogr. p. 35. 1.

7. T. Zoë Wied. Meig. 2 Männchen in Paris; 5 Exemplare in Wien; alle stimmen mit *Spilographa Zoë Meig.* überein; s. Loew Monogr. p. 42. 4.

8. T. flavescens Fbr. Meig. Ueber diese Art vermag ich keine Auskunft zu geben, da ich weder in Paris noch in Wien Typen fand.

9. T. onopordinis Fbr. Meig. In Paris befindet sich 1 ♂, das mit *Acidia Heraclei L.* übereinstimmt; desgleichen einige Exemplare in Wien; s. Loew Monogr. p. 37. 3.

10. T. arctii Deg. Meig. Im Pariser Museum stecken 2 ♂ und 2 ♀. — *Loew* hat in seiner Monographie p. 53. 3 diese Art als synonym zu *Tr. cylindrica R. Desv.* gestellt. Nach Vergleichung der Pariser und auch der Wiener Typen, welche übereinstimmen, stellt sich die von *Loew* angegebene Synonymie nicht als richtig heraus. Auf dem Thoraxrücken von *Tr. arctii Meig.* stehen deutlich 6 Dorsocentralborsten anstatt der 4 bei *T. cylindrica*; auch ist die Rückenzeichnung mit 6—8 Punktflecken deutlich. Hierdurch ist die Art *T. Jaceae R. Desv.* zweifellos gekennzeichnet. Die Art *T. hexachaeta Lw.* lasse ich bei dieser Frage unberücksichtigt, da *Loew* das Männchen seiner Art nicht gekannt hat und vom Weibchen nur sagt, dass es sich von *T. Jaceae* nur durch eine etwas kürzere und schmälere Legeröhre unterscheide. *Rondani* hat in seinen „Ortalidinae" (1870) p. 38 *Tr. arctii Meig.* bereits zu *Tr. jaceae* gestellt.

11. T. Lappae Meig. 3 Weibchen im Pariser Museum. — *Meigen* hat ausser der *T. falcata Scop.* noch eine andere der nahestehenden Arten mit ungeflecktem Schildchen in seiner

Art vereinigt. Eine genaue Bestimmung dieses Exemplares bereitet bei dem mangelhaften Zustand desselben Schwierigkeiten, entbehrt auch wohl weiteren Interesses. — Die Wiener Exemplare stellen die Art *T. falcata Scop.* dar; s. Loew Monogr. p. 54. 5.

12. T. cornuta Fbr. Meig. 1 Weibchen in Paris und einige Wiener Exemplare entsprechen der Art des *Fabricius*; s. Loew Monogr. p. 57. 9.

13. T. tussilaginis Fbr. Meig. 1 ♂ in Paris und einige Exemplare in Wien stimmen mit *T. arctii Deg.* überein; s. Loew Monogr. p. 56. 8.

14. T. Winthemi Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung und die Wiener Exemplare stellen diese Art dar, wie *Loew* sie in seiner Monogr. p. 58. 10 beschrieben hat.

15. T. Wiedemanni Meig. 2 ♂ und 1 ♀ der Pariser Sammlung entsprechen der *Oedaspis Wiedemanni Meig.*; s. Loew Monogr. p. 49. 4.

16. T. florescentiae L. Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris, die unserer Auffassung entsprechen; desgleichen einige Exemplare in Wien; s. Loew, Die Europ. Bohrfliegen p. 59. 11.

17. T. marginata Fall. Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris sind = *Sphenella marginata Fall.*; ebenso die Exemplare in Wien. — Siehe Loew. Monogr. p. 76. 1.

18. T. fasciata Fbr. Als Type in Paris 1 ♂; ist keine *Trypetide*, sondern eine *Ortalide* und zwar = *Myennis fasciata Fbr.*, wie *Schiner* bereits F. A. II. 77. mitgetheilt. Auch die Wiener Exemplare sind dasselbe.

19. T. discoidea Fbr. Meig. 1 ♂ in Paris, das ebenso wie die Wiener Exemplare mit *Acidia lychnidis Fbr.* identisch ist. Siehe Loew. Monogr. p. 38. 4.

20. T. Centaureae Fbr. Meig. 1 ♂, 2 ♀ in Paris = *Acidia heraclei L.*; ebenso die Wiener Exemplare. Siehe Loew. Monogr. p. 37. 3.

21. T. lychnidis Fbr. Meig. 1 ♀ in Paris = *Platyparea discoidea Fbr.*; ebenso die Wiener Exemplare; s. Loew Monogr. p. 27. 3.

22. T. rotundiventris Fall. Meig. 1 ♂ in Paris = *Aciura rotundiventris Fall.*; desgleichen in Wien; s. Loew. Monogr. p. 31. 3.

23. T. cardui L. Meig. 1 ♂ in Paris = *Urophora cardui L.*, wie die Wiener Exemplare; s. Loew Monogr. p. 74. 12.

24. T. stylata Fbr. Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris =

Urophora stylata Fbr., wie die Wiener Exemplare. Siehe Loew. Monogr. p. 71. 7.

25. T. cuspidata Meig. 2 Weibchen in Paris. — *Loew* hat diese Art in seiner Monographie p. 72. 8 als synonym zu *Urophora solstitialis* gestellt auf Grund des Befundes der Wiener Typen, welche diese Art darstellen. Meine Vergleichung der Pariser Typen kommt zu einem anderen Resultat. Die *Meigen*'schen Exemplare haben ganz den Charakter der Flügelzeichnung von *Urophora stylata*, nur mit dem Unterschiede, dass eine vierte Querbinde an der Flügelwurzel sehr deutlich vorhanden ist. Die Krümmung der zweiten über der kleinen Querader liegenden Querbinde, die milchweisse Färbung der Flügel verbieten es, diese Thiere mit *U. solstitialis* zusammenzuwerfen. Da ich mit den übrigen bekannten Arten auch keinerlei Uebereinstimmung habe finden können, so wird man *U. cuspidata Meig.* wohl als eine besondere Art beibehalten können, die sicher früher oder später wird aufgefunden werden, so dass sich ihre Unterschiede von den nah verwandten übrigen Arten dann besser werden befestigen lassen, als ich dies nach 2 Exemplaren zu thun vermag: Die erste braune Binde liegt über den Wurzelzellen zwischen der ersten und sechsten Längsader; in der Vorderrandzelle ist sie nur schwach ausgebildet. Die zweite läuft stark bogenförmig vom Randmal über die kleine Querader bis zur fünften Längsader. Die dritte und vierte Querbinde sind verbunden; die dritte geht parallel zur zweiten bis an den Flügelhinterrand; der Zwischenraum zwischen der zweiten und dritten Querbinde ist 2—3 mal so breit als die dritte Querbinde.

26. T. aprica Fall. Meig. In Paris nur 1 Exemplar ohne Hinterleib, das aber trotzdem als *Urophora aprica* zu erkennen ist, wie *Loew* sie in seiner Monographie p. 73. 10 geschildert hat. In Wien fand ich keine Typen.

27. T. solstitialis L. Meig. In Paris kein Exemplar. Die Wiener stimmen mit *Urophora solstitialis L.* überein; s. Loew. Monogr. p. 72. 8.

28. T. pugionata Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris = *Urophora solstitialis L.* Auch in Wien befindet sich ein gleiches Weibchen; s. Loew Monogr. p. 72. 8.

29. T. quadrifasciata Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris = *Urophora quadrifasciata Meig.*; desgleichen die Exemplare in Wien; s. Loew. Monogr. p. 75. 13.

30. T. signata Meig. 2 ♂ in Paris = *Rhagoletis cerasi L.*; ebenso wie die Typen in Wien; s. Loew. Monogr. p. 45. 1.

31. T. arnicae L. Meig. 2 ♂ und 1 ♀ in Paris =

Oxyphora flava Geoffr.; ebenso wie die Typen in Wien; s. Loew. Monogr. p. 81. 3.

32. T. Westermanni Meig. In Paris sind keine Typen. — Die Wiener Exemplare = *Oxyphora Westermanni Meig.*; s. Loew. Monogr. p. 80. 2.

33. T. parietina L. Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris = *Oxyna parietina L.*; desgl. die Exemplare in Wien; s. Loew. Monogr. p. 85. 1.

34. T. corniculata Fall. Meig. 2 ♂ in Paris = *Oxyphora corniculata Zett., Fall.* In Wien sind einige Typen derselben Art; s. Loew Monogr. p. 83. 5.

35. T. leontodontis Deg. Meig. 2 Männchen und 2 Weibchen in Paris; sie stimmen mit *Tephritis leontodontis Deg.* nach unserer Auffassung überein; ebenso die Exemplare in Wien; s. Loew. Monogr. p. 106. 15.

36. T. flavicauda Meig. 1 ♀ in der Pariser Sammlung stimmt mit *Tephritis arnicae L.*, wie *Loew* diese Synonymie bereits in s. Monogr. p. 99. 5 angegeben hat. — Die Wiener Exemplare sind identisch mit *Tephritis leontodontis*; die Flügel sind ganz genau von derselben Flügelzeichnung; die rostrothe Legeröhre, welche *Meigen* als Unterscheidungsmerkmal mit angiebt, kommt ebenfalls bei *T. leontodontis* vor. In zweifelhaften Fällen wird jedoch die Pariser Type für die Auslegung maassgebend bleiben müssen.

37. T. confusa Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris = *Tephritis bardanae Schrk.*; ebenso wie die Wiener Typen; s. Loew. Monogr. p. 108. 17.

38. T. hyoscyami L. Meig. 1 ♀ von Paris = *Tephritis hyoscyami L.* nach *Loew*; desgl. die Wiener Exemplare; s. Loew. Monogr. p. 110. 20.

39. T. heraclei Fbr. Meig. 1 Pärchen in Paris = *Tephritis postica Lw.*, wie die Wiener Exemplare; s. Loew. Monogr. p. 111. 21.

40. T. gemmata Meig. In Paris findet sich keine Type. Die Wiener Exemplare stellen *Tephritis guttata Fall.* dar; s. Loew. Monogr. p. 109. 18.

41. T. laticauda Meig. Ueber diese Art vermag ich keine Auskunft zu geben, da Typen weder in Paris noch in Wien vorhanden sind. *Schiner* beschreibt sie F. A. II. 163.

42. T. absynthii Fbr. Meig. In Paris befindet sich ein Pärchen, welchem man eine andere Deutung geben muss, als *Loew* dies gethan; diese Thiere stimmen nicht mit *Oxyna absynthii Fbr.*, sondern mit *Oxyna elongatula Lw.* überein.

Die Wiener Exemplare sind = *Oxyna absynthii*. — Sieht man sich die Flügelzeichnung bei *Meigen* Taf. L. fig. 12 an, so wird sofort klar, dass hier nicht die *Fabricius*'sche Art vorliegen kann und dass die Wiener Exemplare daher nicht als die richtigen Typen angesehen werden können.

43. T. irrorata Fall. Meig. 2 Männchen in der Pariser Sammlung; sie stimmen wie die Wiener Exemplare mit *Tephritis irrorata Fall.* überein; s. Loew. Monogr. p. 97. 2.

44. T. guttularis Meig. 1 ♂ in Paris = *Carphotricha guttularis Meig.* — Die Wiener Exemplare stimmen ebenfalls mit der Pariser Type überein; Loew Monogr. p. 77. 1.

45. T. pupillata Fall. Meig. 1 ♂ in Paris = *Carphotricha pupillata Fall.;* ebenso die Wiener Exemplare; s. Loew. Monogr. p. 78. 2.

46. T. pardalina Meig. 1 ♂ in Paris, das, wie *Loew* in seiner Monographie p. 78. 2 schon hervorgehoben hat, nichts anderes ist als *Carphotricha pupillata Fall.* Die von *Meigen* hervorgehobenen Unterschiede in der Zeichnung des Gesichtes scheinen nur geschlechtlicher Art zu sein.

47. T. terminata Fall. Meig. Ich fand keine Type in Paris und Wien. Dass hier nicht die *Fallen*'sche Art, welche = *Urellia stellata Füssli* ist, vorliegen kann, sieht man schon aus der Zeichnung, welche *Meigen* Taf. L. fig. 10 gegeben hat: aus diesem Grunde hat *Loew* diese *Meigen*'sche Art auch nicht gedeutet. Ich vermuthe, dass hier eine uns noch unbekannte Art der Gattung *Urellia* vorliegt; vielleicht ist *Schiner's* Deutung richtig, der sie zu *Tr. mamulae Erftd.* ? stellt; s. F. A. II. 168.

48. T. radiata Fbr. Meig. 1 Pärchen in der Pariser Sammlung, das der bekannten *Urellia stellata Füssli* entspricht. ebenso wie die Exemplare in Wien; s. Loew Monogr. p. 119. 4.

49. T. eluta Meig. 1 Pärchen in Paris = *Urellia eluta Meig.;* ebenso wie die Exemplare in Wien.; s. Loew. Monogr. p. 117. 1.

50. T. Sonchi L. Meig. 1 Pärchen in Paris = *Ensina sonchi L.;* desgleichen die Wiener Exemplare; s. Loew. Monogr. p. 64. 1.

51. T. Wenigeri Meig. Von dieser Art sind Typen nicht vorhanden; der *Meigen*'schen Zeichnung nach ist es eine Art der Gattung *Trypeta* s. str. mit ungefleckten Flügeln, die man ohne Type nicht wird entziffern können. *Loew* hat sie als Variante von *Trypeta colon* aufgefasst.

52. T. colon Meig. 2 ♀ in Paris, welche mit *Loew's* Definition in seiner Monographie p. 60. 12 übereinstimmen.

53. T. serrulatae L. Meig. 1 Pärchen in Paris = *Trypeta dentata Lw.*; die Wiener Exemplare stimmen mit den Pariser Typen überein; s. Loew, Monogr. p. 63. 16.

54. T. pallens Wied. Meig. 1 Männchen, 2 Weibchen in Paris, welche gleichbedeutend sind mit *Trypeta serrulatae L.* ebenso wie die Wiener Exemplare; s. Loew Monogr. 62. 15.

Meigen hat in seinen „Zusätzen" Band V. pag. 347—352 noch in seiner Beschreibung mit aufgenommen die Arten *Trypeta punctata Schr., tanaceti Schr., berberidis Schr., placida Schr., bardanae Schr., obsoleta Wied., guttata Fall., aestiva Meig. = discoidea Fall., sphondylii Schr.*

Von diesen Arten fand ich nur die Art:

61. T. guttata Fall. Meig. 1 Exemplar *(Tephritis)* im Wiener Museum. *Loew* hat diese *Meigen*'sche Art als synonym zur *Fallen*'schen gestellt; sie stimmt jedoch mit *Loew's* Darstellung Monogr. p. 109. 18 nicht überein. Ich kann sie auch mit keiner der *Loew*'schen *Tephritis*-Arten identificiren; das Randmal hat keinen hellen Fleck; die Flecken sind überhaupt sehr sparsam angeordnet; es ist wahrscheinlich eine neue Art; auch *Loew* hat sie nur als zweifelhaftes Synonym zu *Tephritis guttata Fall.* gestellt.

Meigen. Syst. Beschr. VI. p. 382.

64. T. Gaedii Meig. Ein Exemplar in der *Winthem*schen Sammlung = *Anomoea antica Wied.*

Die von *Meigen* in seinem Band VII p. 353—356 aufgeführten *Macquart*'schen Beschreibungen sind durch kein Exemplar belegt worden; dahingegen finden sich ausser einer *Wiedemann*'schen Type noch einige i. litt. Namen mit Typen, die ich hier noch anführen will.

In Paris: *Trypeta Neesii Meig.* i. litt. = *Tephritis fallax Lw.*
In Wien: *Trypeta Foudrasii Meig.* i. litt. = *Oedaspis multifasciata Lw.*
Trypeta Solieri Meig. i. litt. = *Aciura tibialis R.-Desv.*
Trypeta bidentis Meig. i. litt. = *Oxyna elongatula Lw.*

Trypeta stigmataspis Wied. Zweifl. II. 478. 3 ist eine *Trypeta* s. str. aus Süd-Russland. Type von Wied.

80. T. longicauda Meig. fand ich nicht mehr vor.

11. Tetanops Fall. Meig. Syst. B. V. 353—354.

1. Tetanops myopina Fall. Meig. Die Pariser Exemplare (Typen von *Fallen*) stimmen mit unserer Auffassung vollkommen überein. Ebenso die Exemplare in der *Winthem*'schen Sammlung. In letzterer befindet sich noch eine andere Art, die

weder mit *myopina Fall.*, noch mit den übrigen bekannten Arten unserer Fauna übereinstimmt und zwar: *trimaculata Lw.*, *psammophila Lw.*, *pictipennis Lw.*, *laticeps Lw.*, *impunctata Lw.*, *flavescens Mcq.*, *contarinii Rond.* Ich halte sie für eine gute Art. Das Exemplar (♀) ist von *Wiedemann* bezettelt und benannt als „*nasuta*"; leider ohne Angabe der Herkunft.

T. nasuta ♀. Thorax und Kopf ähnlich gefärbt und punktirt wie bei *T. myopina Fall.* Beine ebenfalls ganz rothgelb. Der glänzend schwarze Hinterleib hat auf den letzten 3 Ringen ausser der grau bestäubten Rückenlinie und dem grau bestäubten Hinterrandsaum noch grosse kreisrunde graue Seitenflecke, die bei keiner der obenaufgeführten Arten vorkommen. Die Flügel sind ähnlich, aber weit schwächer gefleckt als bei *T. myopina;* nur die beiden Queradern und das Randmal sind ein wenig gebräunt; an der Spitze der Längsadern ist kaum eine Trübung wahrzunehmen; ferner sind die dritte und vierte Längsader ganz parallel, nicht convergirend wie bei *T. myopina.* 5 mm lang. 3 Exemplare.

12. **Psila Meig.** Syst. Beschr. V. 355—361.

1. Psila fimetaria L. Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris, die mit der *Linné*'schen Art übereinstimmen. 4 Exemplare in Wien desgl.

2. P. pallida Fall. Meig. 1 ♂ in Paris, das mit der *Fallen*'schen Art identisch ist (nach Typen der *Zetterstedt*'schen Sammlung). — In Wien stecken 4 Exemplare als *P. pallida Fall.*, die aber nicht mit der Pariser Type übereinstimmen; sie gehören vielmehr zur nächststehenden Art *Ps. rufa Meig.*

3. P. rufa Meig. Diese Art ist in Paris nicht vertreten. Die Type in der *Wiedemann*'schen Sammlung, von der *Meigen* spricht, habe ich in Wien nicht auffinden können. Trotzdem ist es eine selbständige Art, die der *Ps. fimetaria* am nächsten kommt; sie ist kleiner und hat kreisrunde Augen, wodurch sie sich am leichtesten von ersterer unterscheiden lässt, wie *Schiner* F. A. II. 203 richtig angiebt.

4. P. bicolor Meig. In der Pariser Sammlung befindet sich 1 Pärchen, 5 Exemplare in Wien. In der Beborstung kommt diese Art der *Ps. ephippium Zett.* gleich, unterscheidet sich aber durch nicht gestriemten Thoraxrücken.

5. P. pectoralis Fall. Meig. 1 ♀ in Paris, das mit der *Fallen*'schen Art übereinstimmt; ist nur eine Farben-Variante von *Ps. rosae Flr.* Die Wiener Exemplare stimmen ebenfalls damit überein.

6. P. rosae Fbr. Meig. 1 ♂ in Paris stimmt mit der Art des *Fabricius* nach unserer Auffassung überein. *Ps. pectoralis* ist die hellere, *rosae* die dunklere Form.

7. P. nigricornis Meig. 1 ♂ in Paris. Auch diese Form stimmt in Grösse und Beborstung ganz mit *Ps. rosae* überein, hat aber ein ganz schwarzes drittes Fühlerglied. Ich halte auch diese Art nur für eine dunklere Variante von *Ps. rosae*. 5 Exemplare im Wiener Museum, die mit der Pariser Type übereinstimmen.

8. P. nigra Fall. Meig. 1 Exemplar in Paris, das nicht mit der *Fallen*'schen Art identisch ist; sie stimmt überein mit *Ps. atra Meig.*, welche 4 Dorsocentralborsten-Paare hat; die *Fallen*'sche Art hat deren nur 3. — Das Wiener Exemplar gehört ebenfalls nicht zur *Fallen*'schen Art, sondern zur nächsttolgenden Art, *Ps. gracilis Meig.*

9. P. gracilis Meig. 1 ♀ in Paris. Eine gute Art mit nur 1 Paar Dorsocentralborsten. *Zetterstedt* hat das dazugehörige Männchen als *Ps. fuscinervis* beschrieben, spricht dabei aber auch schon die Vermuthung aus, dass seine Art die *Meigen*'sche Art *gracilis* darstellen könne.

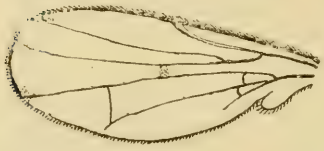
10. P. atra Meig. 1 ♂ in Paris. Type ist defect, man sieht aber noch deutlich die 4 Paar Dorsocentralborsten, wenn auch zum Theil abgebrochen; mit *Ps. morio Zett.* nicht identisch. — Die Wiener Typen (5 Exemplare) sind eine ganz andere Art; sie stimmen mit *gracilis Meig.* = *fuscinervis Zett.* überein.

11. P. villosula Meig. In Paris ist kein Exemplar dieser Art. — Die 5 Exemplare des Wiener Museums sind identisch mit *Ps. gracilis Meig.*

12. P. atrimana Meig. Von dieser Art fand ich nichts mehr vor, weder in Paris noch in Wien.

13. P. signata Fall. Meig. Auch von dieser Art habe ich nichts finden können; wahrscheinlich ist dieselbe auch garnicht in *Meigen's* Sammlung vertreten gewesen; aber *Meigen* hat in *Fallen's* Sammlung das Männchen und das Weibchen gesehen und sich hiernach seine Notizen gemacht. *Meigen's* Aeusserung p. 361, dass diese Art vielleicht zur Gattung *Sapromyza* gehöre, deutet darauf hin, dass er das *Fallen*'sche Weibchen gesehen hat, welches, wie *Zetterstedt* VI. p. 2409. 20 erzählt, eine *Palloptera ustulata* sein soll. Vor einer Reihe von Jahren habe ich diese Art in *Zetterstedt's* Sammlung gesehen und kann darüber einige Angaben machen: Die Zetterstedt'sche nächstfolgende Art „*Scatophaga latipalpis*" p. 2411. 21 ist das zugehörige Weibchen, wie man unschwer erkennt. Diese Art erinnert in ihrer Kopfform mit den deutlichen

Mundborsten an *Piophila* und wird als eine besondere Gattung der *Sepsiden* zu behandeln sein. Was diese Gattung besonders charakterisirt, ist die abweichende Flügeladerung, denn die dritte Längsader biegt nicht nach hinten um, wie bei *Piophila* oder auch bei den *Psilinen*, sondern nach vorne, so dass die erste Hinterrandzelle durch deutliche Divergenz der dritten und vierten Längsader an der Flügelspitze weit geöffnet erscheint; die Spitzen der zweiten, dritten und vierten Längsader sind fleckenartig gebräunt; siehe Fig. Die hinteren Wurzelzellen sind sehr klein, die Analzelle ist nicht winklig, sondern bauchig begrenzt; die beiden Queradern sind schwach gebräunt. Die Flügel haben eine breite abgerundete Spitze und sind etwas milchig getrübt. Die Scheitel- und die 4 Schildborsten sind bei dem Männchen gelb, bei dem Weibchen schwarz; letzteres hat auch breite Taster, unterscheidet sich sonst nur durch etwas verdunkelte Beine; letztere haben keinerlei Borsten, sondern sind nur zart behaart; bei dem Männchen ist der Hinter-Metatarsus nebst dem zweiten Gliede etwas verdickt. Ich nenne diese Gattung: **Pseudoseps.**



Flügel
von
Pseudoseps signata Fall.
Schematische Zeichnung.

Meigen. Syst. B. VII. 357.

Die beiden *Macquart*'schen Arten *Ps. dubia* und *intermedia* sind in *Meigen's* Sammlungen nicht vertreten.

13. **Loxocera Meig.** Syst. Beschr. V. 362—366.

1. Loxocera ichneumonea L. Meig. 1 ♂, 1 ♀ in Paris; stimmen mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung. 4 Exemplare in Wien desgleichen.

2. L. elongata Meig. 1 Pärchen in Paris, stimmt mit unserer Auffassung. 6 Exemplare in Wien ebenso.

3. L. sylvatica Meig. 1 Pärchen in der Pariser Sammlung. Das Männchen entspricht *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung hinsichtlich der schwarzen Gesichtsstrieme und der fast nackten Fühlerborste. Das Weibchen kann als Type nicht angesehen werden, obgleich es den *Meigen*'schen Zettel trägt; es hat eine kurz gefiederte Fühlerborste, ein ganz rothgelbes Gesicht und ist $7^1/_2$ mm lang; es ist = *L. ichneumonea L.*

5. L. fulviventris Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung; stimmt mit *Schiner's* und *Meigen's* Beschreibung;

es ist die kleinste Art mit den längsten Fühlern; das Thier ist ohne Fühler nur $3^1/_2$ mm lang; die Fühler haben fast die Länge von 2 mm.

14. **Platystyla Meig.** Syst. B. VII. 357. und V. 366 *(Loxocera).*

1. Platystyla Hoffmannseggi Meig. Ein zerbrochenes verstaubtes Exemplar in Paris und 2 gut erhaltene Exemplare in Wien, die mit unserer Auffassung übereinstimmen.

15. **Chyliza Fall.** Meig. Syst. B. V. 367—369.

1. Chyliza leptogaster Panz. Meig. 1♂ in Paris; stimmt mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung. — Im Wiener Museum befinden sich 11 Exemplare.

2. C. atriseta Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung; 2 Exemplare in *Winthem's* Sammlung, welche sich mit unserer Auffassung decken.

3. C. vittata Meig. 1 ♂ in Paris, stimmt mit *Meigen's* Beschreibung.

16. **Lissa Meig.** Syst. B. V. 370—371.

1. Lissa loxocerina Fall. Meig. Im Pariser Museum: 1 Exemplar ohne Hinterleib und Fühler; ein anderes ohne Kopf und Hinterleib, die aber im Uebrigen mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung übereinstimmen. 6 Exemplare in der *Winthem*'schen Sammlung.

17. **Tetanura Fall.** Meig. Syst. B. V. 372—373.

1. Tetanura pallidiventris Fall. Meig. Von dieser Art existiren keine Typen in *Meigen's* Sammlung, weder in Paris noch in Wien; es werden auch früher wohl keine vorhanden gewesen sein. *Meigen* wird seine Beschreibung aber bei Besichtigung der *Fallen*'schen Sammlung angefertigt haben; sie stimmt überein mit den Exemplaren, welche ich aus Livland besitze.

18. **Tanypeza Fall.** Meig. Syst. B. V. 374—375.

1. Tanypeza longimana Fall. Meig. 1 Exemplar in der Pariser Sammlung, das der *Fallen*'schen Art entspricht. — 8 Exemplare in *Winthem's* Sammlung, ebenso.

19. **Calobata Meig.** Syst. B. V. 376—381.

1. Calobata petronella L. Meig. 1 ♂ der Pariser

Sammlung und 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung stimmen mit unserer Auffassung der *Fallen*'schen Art überein.

2. C. cibaria L. Meig. 1 ♂, 1 ♀; das Männchen ohne Hinterleib im Pariser Museum stimmt im Uebrigen mit *Linné's* Art. 2 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung desgleichen.

3. C. cothurnata Panz. Meig. 1 Pärchen in Paris stimmt nach der Bestimmungstabelle von *Loew;* s. Berl. Ent. Z. 1870. 211. — 4 Exemplare in Wien ebenso.

4. C. femoralis Meig. 2 Männchen in Paris; *Meigen* spricht von beiden Geschlechtern. Die Art hat am meisten Aehnlichkeit mit *C. cibaria L.*, sowie man auch nach der *Loew*'schen Bestimmmungstabelle auf *C. cibaria* oder *C. trivialis Loew* hingeführt wird; jedoch sind nicht nur die Beine anders gefärbt, sondern auch die Copulationsorgane von abweichender Form; sie muss deshalb als eine selbständige Art gelten.

5. C. sellata Meig. 1 ♀ in Paris. Die Type ist etwas defect. Der Rücken ist zerstört; es fehlen Hinterleib und Tarsen. Nach den Ueberresten der Type und nach der Beschreibung liegt hier nichts anderes vor als ein schwach gefärbtes Exemplar der *C. cibaria L.*

6. C. ephippium Fabr. Meig. 2 Pärchen in Paris sowie einige Exemplare in Wien sind in Uebereinstimmung mit *Schiner's* und *Loew's* Auffassung von der Art des *Fabricius.*

7. C. calceata Fall. Meig. In Paris sind keine Typen. Einige Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung repräsentiren die *Fallen*'sche Art.

Meigen. Syst. B. VII. 359.

8. C. palustris Meig. Die Typen dieser Art müssen leider verloren gegangen sein; ich konnte sie weder in Paris noch in Wien entdecken. Man wird sie als selbständige Art weiterführen müssen.

20. **Micropeza Meig.** Syst. B. V. 382—384.

1. Micropeza lateralis Meig. Von dieser wenig gekannten Art befinden sich in der *Winthem*'schen Sammlung 11 Exemplare, welche mit der Beschreibung übereinstimmen, die *Loew* in der Berl. Ent. Z. 1868. p. 161—162 von südfranzösischen und italienischen Exemplaren gegeben hat. 1 weibliche Type in Paris.

2. M. corrigiolata L. Meig. 1 Pärchen der Pariser und 6 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung repräsentiren die allgemein bekannte *Linné*'sche Art.

21. **Ulidia Meig.** Syst. B. V. 385—387.

1. Ulidia demandata Fbr. Meig. 1 Weibchen in Paris stimmt mit *Chrysomyza demandata Fbr.* — 9 Exemplare in Wien ebenfalls.

2. U. erythrophthalma Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung und 3 Exemplare der *Winthem*'schen kommen mit unserer Auffassung überein.

3. U. nitida Meig. In Paris als Type 1 Weibchen, dem der Kopf fehlt. *Meigen* sagt, dass die Füsse ganz schwarz seien und dass dies Thier sich nur dadurch von der vorigen unterscheide. Nun ist aber an der *Meigen*'schen Type der Metatarsus der Mittel- und Hinterbeine (Vorderbeine fehlen) deutlich rothgelb; auch die folgenden Glieder sind zum Theil roth, das letzte Glied ist erst entschieden schwarz. Die Flügel sind braungelblich gefärbt mit Ausnahme der Wurzel bis zur Gabel der zweiten und dritten Längsader, aber diese Färbung sehe ich auch bei *U. erythrophthalma.* Eine Verschiedenheit von letzterer Art konnte ich nicht feststellen. — In Wien befindet sich ebenfalls ein gut erhaltenes Weibchen mit schwarzen Tarsen an den Vorderbeinen; dies ist aber auch bei *U. erythrophthalma* der Fall. Es geht hieraus hervor, dass *Meigen's* Beschreibung ungenau ausgefallen ist und dass eine neue Art hier nicht vorliegt.

22. **Timia Meig.** Syst. B. V. 388—389.

1. Timia apicalis Meig. In Paris giebt es keine Type. — Ein Exemplar fand ich in der *Winthem*'schen Sammlung, das mit unserer Auffassung von dieser Art in Uebereinstimmung ist (*Ulidia apicalis M.*).

23. **Platystoma Meig.** Syst. B. V. 390—393.

1. Platystoma umbrarum Fbr. Meig. Ein Weibchen der Pariser Sammlung und 9 Exemplare in der *Winthem*'schen; sie repräsentiren alle die Art des *Fabricius.*

2. P. seminationis Fbr. Meig. Ein Pärchen in Paris und 4 Exemplare in Wien. Auch hier sind Abweichungen nicht zu constatiren.

3. P. rufipes Meig. 1 ♂ in der *Winthem*'schen Sammlung. Es stimmt mit *Meigen's* Beschreibung überein und ist als gute Art anzusehen.

24. **Piophila Fall. Meig.** Syst. B. V. 394—398.

1. Piophila casei L. Meig. 1 ♂, 2 ♀ in Paris

stimmen mit *Schiner's* Auffassung überein. 15 Exemplare in *Winthem's* Sammlung desgleichen.

2. P. atrata Fbr. Meig. In Paris sind keine Typen. — In Wien sind 10 Exemplare; sie zeichnen sich durch matt erzfarbenen Thoraxrücken aus, auf welchem 3 feine vertiefte Linien die Lage der Haare und Borsten andeuten. Schenkelbasis rothgelb. Die dritte und vierte Längsader sind etwas gebogen (Unter den 10 Exemplaren sind noch andere Arten.). *Schiner* stellt *P. atrata Fbr.* zu *P. casei L.*

3. P. nigrimana Meig. 1 ♀ in Paris. Stirn matt rothgelb ohne Grübchen. Vorderbeine schwarz mit rothgelben Hüften, Schenkel-Wurzeln und Knieen; hintere Beine ganz hell rothgelb. Flügel wasserklar, Adern blassgelb. — In Wien sind 4 Exemplare, die mit der Pariser Type übereinstimmen.

4. P. foveolata Meig. 1 Pärchen in Paris. Die *Meigen*'sche Beschreibung passt. *Schiner's* Art hat ein schwarzbraunes Fühlerglied, ist aber doch dieselbe Art. — 4 Exemplare in der *Winthem*'schen Sammlung.

5. P. nigriceps Meig. 1 Pärchen in copula in Paris. Schildchen flach und querrunzelig. Kopf ganz schwarz, Fühler rothbraun. Vorderbeine bis auf Hüften und Kniee schwarz. Hintere Beine gelb, Schenkel mit breiter Binde auf der Mitte; Schienen mit schmaler Binde im zweiten Drittel; Endtarsenglieder schwarzbraun. Stirne glatt, gewölbt, ohne Eindruck und ohne Hervortreten des Scheiteldreiecks. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist zweimal so lang als der vorletzte. — In Wien 8 Exemplare.

6. P. nigricornis Meig. 1 Exemplar in Paris. — Schildchen gewölbt, glatt. Stirne dunkelroth, Fühler dunkelbraun. Beine gelb; alle Schenkel bis auf die äusserste Wurzel und Spitze schwarzbraun. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist zweimal so lang als der vorletzte. — Das Wiener Exemplar mit Zettel von *Meigen* = *Psila gracilis Meig.*

7. P. scutellaris Fall. Meig. Diese Art ist weder in Paris noch in Wien vertreten, ist uns aber als *Saltella scutellaris Fall.* bekannt.

Meig. Syst. B. VI. p. 383—384.

8. P. flavitarsis Meig. 1 Weibchen ohne Kopf in Paris. Ganz glänzend schwarz. Die Tarsen der hinteren Beine (nicht der hintersten, wie *Meigen* schreibt) sind rothgelb, ihre letzten Glieder jedoch verdunkelt. Das Schildchen ist flach, quergerunzelt. Thorax und Hinterleib sind ausserordentlich stark glänzend; die Flügel sind wasserklar; zweite, dritte und vierte Längsader ganz parallel; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist $3^1/_2$ mal so lang als der vorletzte.

9. P. affinis Meig. Es existirt keine Type in Paris und Wien.
10. P. confinis Meig. desgl.
11. P. varipes Meig. desgl.

Meigen. Syst. B. VII. 360—362.

12. P. distincta Meig. 1 Weibchen in Paris = *Saltella scutellaris Fall.*
13. P. pusilla Meig. fehlt in Paris und Wien.
14. P. latipes Meig. desgl.
18. P. laevigata Meig. desgl.
19. P. vicina Meig. desgl.

25. **Homalura Meig.** Syst. B. pag. 399—400.

1. Homalura tarsata Meig. Eine Type dieser Gattung fand ich nicht vor.

26. **Thyreophora Meig.** Syst. B. V. p. 401—402.

1. Thyreophora cynophila Panz. Meig. 1 Pärchen in Paris; auch in Wien ist ein Exemplar. *Meigen's* Beschreibung und Zeichnung sind sehr kenntlich; siehe meine Notizen bei *Scatophaga furcata Fbr.*

27. **Actora Meig.** Syst. B. V. 403—404.

1. Actora aestuum Meig. 1 Pärchen in Paris; 8 Exemplare in *Winthem's* Sammlung stimmen mit der bekannten Art überein.

28. **Lipara Meig.** Syst. B. VI. 1—2.

1. Lipara lucens Meig. In Paris ist keine Type. — In Wien sind 3 Exemplare, welche *Meigen's* Beschreibung und unserer Auffassung entsprechen. — Laut Zettelnotiz an der Type ist *Homalura grisea Wiedem.* Zweifl. II. 573. 1 identisch mit *Lipara lucens Meig.*

29. **Lucina Meig.** Syst. B. VI. 2—3.

1. Lucina fasciata Meig. 1 ♂ in Paris und 1 Exemplar in Wien stimmen mit der Beschreibung und unserer Auffassung.

30. **Eurina Meig.** Syst. B. VI. 3—5.

1. Eurina pubescens Meig. In Paris keine Type. — In Wien 2 Exemplare der bekannten Art,

2. E. lurida Meig. 1 Männchen in der Pariser Sammlung. Thorax von rothgelber Grundfarbe, jedoch auf dem Rücken und an den Brustseiten zum grossen Theil schwarzbraun; vorne am Halsschild und an den Schulterbeulen ist die rothgelbe Farbe intact; auf der Mitte des Rückens liegt ein breiter, vorne noch sichtbarer Mittelstreifen, der mit den Seitenstreifen zusammenfliesst; auch das Schildchen ist fast ganz verdunkelt. Prothorax rothgelb. Behaarung kurz, schwarz; Punktirung deutlich. Kopf rostgelb mit grossem deutlichem Stirndreieck, punktirt nebst glänzender Mittelfurche. Fühler rostgelb; drittes Glied mit schwarzem Ober- und Vorderrande und kurzer, schwarzer, nackter, dicker Borste. Taster, Schwinger, Beine und Hinterleib rostgelb, letzterer mit einigen unregelmässig braunen Flecken. Flügel schmutzig braungelb; die kleine Querader steht im zweiten Drittel der Diskoidalzelle; dritte und vierte Längsader parallel; letzter Abschnitt der vierten Längsader dreimal so lang als der vorletzte. Kleine, schmal gebaute, verhältnismässig nackte Art von 4½ mm Länge.

3. E. clypeata Meig. In Paris und Wien keine Type. Das Exemplar soll im Berliner Museum und wird vielleicht mit der vorigen identisch sein.

31. **Orygma Meig.** Syst. B. VI. 6.

1. Orygma luctuosa Meig. In Paris 1 Exemplar ohne Hinterleib; 6 Exemplare in Wien sind in Uebereinstimmung mit unserer Auffassung.

32. **Camarota Meig.** Syst. B. VI. 7.

1. Camarota flavitarsis Meig. 1 ♂ in Paris; desgleichen 6 Exemplare in Wien; sie stimmen mit *Meigen's* Beschreibung überein.

33. **Coelopa Meig.** Syst. B. VI. 8—9.

1. Coelopa frigida Meig. 1 ♂ in Paris; 9 Exemplare in der *Winthem*'schen Sammlung; sie stimmen mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung.

34. **Sciomyza Meig.** Syst. B. VI. 9—21.

1. Sciomyza simplex Fall. Meig. Eine männliche Type in Paris. 3 Exemplare in Wien. *Meigen's* Auffassung ist identisch mit der von *Fallen*, auch von *Schiner*.

2. S. pallida Fall. Meig. 1 ♂ in Paris; 3 Exem-

plare in *Winthem's* Sammlung; stimmen mit *Fallen's* Typen überein.

3. S. austera Meig. 1 Weibchen in Paris; es fehlen der Kopf und beide Hinterbeine; grosse matt rostgelbe Art von ca. 8 mm Länge. — In Wien sind gut erhaltene Exemplare. Die Art hat Aehnlichkeit mit *Sc. obtusa Fall.*, ist aber bedeutend grösser und hat keine weisse Querbinde auf der Stirn über den Fühlern. Thoraxrücken graubraun mit 2 undeutlichen, braunen, etwas dunkleren Längslinien auf der Mitte. Schildchen gelb. Aussenrand des Rückens und die untere Hälfte der Brust ockergelb, oben an der Brust eine röthliche Längsbinde. Mittel-Sternum kurz schwarz behaart, unter der Flügelwurzel 2 stärkere Borsten; Prothorakalborste vorhanden. Kopf ockergelb; Stirn matt röthlichgelb ohne Mittelfurche; die seitlichen Stirnstriemen mit den Frontorbitalborsten etwas grau. Stirn neben den Fühlerwurzeln, Fühler, Taster und Rüssel röthlichgelb; drittes Fühlerglied kaum etwas verschmälert; Fühlerborste deutlich gefiedert. Hinterleib rostgelb mit undeutlicher dunklerer Mittelstrieme Beine rostroth; Tarsen kaum etwas dunkler. Flügel gleichmässig graubraun ohne Bräunung der Queradern. 6—7½ mm lang. Diese Art soll nach *Hendel's* Untersuchungen = *lata Schin.* = *majuscula Rond.* sein. Siehe Wien. ent. Z. XX. 198 (1901). Ich halte das für richtig.

4. S. concentrica Meig. In Paris kein Exemplar. — Type in Wien = *bifasciella Fall.*

5. S. albocostata Fall. Meig. 1 ♂ in Paris sowie die Exemplare in Wien entsprechen der *Fallen*'schen Art.

6. S. obtusa Fall. 1 ♀ in Paris und die Wiener Exemplare sind identisch mit der bekannten Art des *Fallen.*

7. S. glabricula Fall. Meig. 1 ♂ in Paris stimmt mit der *Fallen*'schen Art überein. = *Melanochira Schin.* F. A. II. 283 = *Dichrochira Hendel.* Wien. ent. Z. XX. 199. (1901). In der *Winthem*'schen Sammlung ist dieselbe Art unter diesem Namen. Alle Vordertarsen sind schwarz.

8. S. griseola Fall. Meig. Type in Paris 1 ♀, welche der bekannten *Fallen*'schen Art gleich ist.

9. S. flaviceps Meig. Eine Type habe ich nicht finden können: der Beschreibung nach wird diese Art der vorigen vielleicht gleich sein.

10. S. notata Meig. In der Pariser Sammlung ist keine Type. — In *Winthem's* Sammlung findet sich ein Exemplar mit dem Namen „*notata*", dem jedoch ein Fragezeichen zugesetzt ist. Die Fühlerborsten sind abgebrochen.

Das Thier hat im Uebrigen grosse Aehnlichkeit mit *Sc. griseola Fall.* Die Beschreibung spricht nicht dagegen.

11. S. nigrimana Meig. In Paris ist kein Exemplar. — Die Wiener Typen entsprechen *Meigen's* Beschreibung. = *Dichrochira.*

12. S. analis Meig. In Paris ist keine Type. — Das Exemplar der *Winthem*'schen Sammlung ist offenbar die Type, welche *Meigen* bei seiner Beschreibung benutzt hat. Mit dem kurzen trapezförmigen zweiten Fühlergliede und den etwas verdickten Vordertarsen, sowie der Kopfform nach, gehört die Art zu *Sciomyza,* hat aber keine Prothorakalborste. Ich gebe die Beschreibung: Untergesicht weiss; Stirn rothgelb mit glänzend rother vollkommener Mittelstrieme. Fühler rothgelb, das dritte Glied abgerundet; Borste schwarz, deutlich pubescent. Thoraxrücken matt graubraun mit 2 braunen Mittel- und 2 breiteren braunen Seitenstreifen. Schildchen nicht heller. Hinterleib graubraun, After rostgelb. Keine Prothorakalborsten; Brustseiten im Uebrigen auch nackt; auch auf dem Mittel-Sternum ist kaum ein kurzes Börstchen zu sehen. Beine rothgelb; Vordertarsen ein wenig dunkler. Hinterschenkel auf der Unterseite mit einigen Borsten. Flügel bräunlich getrübt mit dunklerer Säumung der beiden Queradern. 3 ½ mm lang.

13. S. bucephala Meig. In Paris ist keine Type. — 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung entsprechen, was schon bekannt war, der *Carmocaris bucephala M. (Otites)* = *Heramyia Rob. Desv.*

14. S. nigripennis Fbr. Meig. 1 Pärchen in Paris = *Phaeomyia nigripennis Fbr.*; desgl. 2 Exemplare in Wien. *(Pelidnoptera Rond.)*

15. S. fuscipennis Meig. Keine Type in Paris. — In Wien sind 4 Exemplare dieser Art, die mit der Beschreibung übereinstimmen. *(Phaeomyia Schin.)*

16. S. cinerella Fall. Meig. 1 ♂ in Paris, das der *Fallen*'schen Art entspricht. 4 Exemplare in Wien desgleichen.

17. S. limbata Meig. In der Pariser Sammlung ist kein Exemplar. Die Typen in Wien (2 Exempl.) = *Cormoptera limbata M.*

18. S. monilis Meig. 1 ♀ in Paris und 4 Exemplare in Wien, entsprechen alle der *Sc. Schönherri Fall.*

19. S. nana Fall. Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung deckt sich mit unserer Auffassung von der *Fallen*'schen Art. 5 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung desgleichen.

20. S. picta Meig. 1 ♂ in Paris = *Trypeta colon*

Meig. Auch die *Meig.-Förster*'sche Type, welche Herr *v. Röder* besitzt (s. Mik Wien. ent. Z. VI. 33. 19. 1887), ist *Trypeta colon Meig.*

21. S. fasciata Meig. In Paris ist keine Type. — In *Winthem's* Sammlung sind 5 Exemplare (Weibchen); sie sind = *Schönomyia litorella Fall.*

22. S. defecta Meig. In Paris kein Exemplar. — 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung = *Schönomyia litorella Fall.*

23. S. obsoleta Meig. Weder in Paris noch in Wien fand ich Exemplare.

24. S. rufiventris Meig. In Paris ist keine Type. — Die Type (1 Ex.) der *Winthem*'schen Sammlung ist = *Sciom. ventralis Fall.*

25. S. grisescens Meig. In Paris ist keine Type. — 1 Exemplar in Wien, das *Meigen's* Beschreibung entspricht. Die *Zetterstedt*'sche Art *Sc. nasuta* ist damit identisch.

26. S. striata Meig. In Paris ist keine Type. — 1 Weibchen als Type in Wien. *Meigen* sagt, das Thier sei schwarz, ohne Glanz, glaubt aber doch, dass die Farbe gelitten haben könne. Das Thier ist fettig geworden.

27. S. albiceps Meig. In Paris ist keine Type.— 1 Männchen in Wien = *Schönomyia litorella Fall.*

28. S. dubia Fall. Meig. In Paris ist keine Type. — 5 Exemplare in Wien entsprechen der *Fallen*'schen Art.

29. S. ventralis Fall. Meig. Von dieser Art fand ich in Paris und Wien keine Typen; es werden auch wohl keine existirt haben. *Meigen* hat *Fallen*'sche Typen zu seiner Beschreibung benutzt.

Meigen Syst. Beschr. VII. p. 363—364.

30. S. plumbella Meig. Von dieser Art fand ich keine Typen vor, weder in Paris noch in Wien.

33. S. acuticornis Meig. 1 ♂ in Paris = *Schönomyia litorella Fall.*

34. S. brunnipes Meig. 1 ♂ in Paris. Mit dieser Art stimmt die *Zetterstedt*'sche Art *pusilla* vollkommen überein, so wie ich sie in *Zetterstedt's* Sammlung vorfand.

Die ausserdem noch hier aufgeführten *Macquart*'schen 3 Arten *Sc. testacea, fuscipes, obscura* sind in *Meigen's* Sammlung nicht vertreten.

35. **Dacus Meig.** Syst. B. VI. p. 21—23.

1. Dacus oleae Rossi. Meig. Von dieser Fliege sah ich 1 ♂ in Paris, das mit der bekannten Art übereinstimmt. — In *Winthem's* Sammlung sah ich 4 Exemplare.

36. **Platycephala Meig.** Syst. B. VI. 23—26.

1. Platycephala planifrons Fbr. Meig. 1 ♂ in Paris stimmt mit der Art des *Fabricius* überein. — In *Winthem's* Sammlung desgleichen 4 Exemplare.

2. P. umbraculata Fbr. Meig. 1 ♂ in Paris und 1 Exemplar in Wien sind in Uebereinstimmung mit unserer Auffassung.

3. P. nigra Meig. In Paris keine Type. — 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung. Eine gute selbständige Art; sie ist bedeutend grösser und dunkler als *Pl. umbraculata*. Die Hauptunterschiede liegen aber in den abweichenden Grössenverhältnissen der Fühler.

37. **Sepedon Meig.** Syst. B. VI. 27—29.

1. Sepedon sphegeus Fbr. Meig. 1 Pärchen in der Pariser Sammlung, das mit der Art des *Fabricius* übereinstimmt, ebenso wie 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung.

2. S. Haeffneri Meig. 3 Exemplare in Paris und 4 in Wien sind gleichbedeutend mit *S. spinipes Scop.*

38. **Dorycera Meig.** Syst. B. VI. p. 29—30.

1. Dorycera graminum Fabr. Meig. 1 ♂ in Paris stimmt mit der bekannten Art. — In *Winthem's* Sammlung sind 9 Exemplare derselben Art.

39. **Tetanocera Meig.** Syst. B. VI. p. 31—45.

1. Tetanocera marginata Fbr. Meig. In Paris ist kein Exemplar. — Die Type in Wien ist = *Coremacera marginata Fbr.*

2. T. cincta Fbr. Meig. In Paris befindet sich ein Pärchen, das mit der Beschreibung von *Limnia cincta* bei *Schiner* F. A. II. 59 übereinstimmt. Die Fühlerborste ist weiss und ziemlich lang weiss behaart. Die Haare legen sich aber ziemlich dicht an, so dass die Borste nur dick erscheint. Der Stirnrand endigt weit vor den Fühlerwurzeln, sodass die ganze Parthie der Lunula stark sichtbar ist, wie bei der Gattung Lunigera Hendel. Diese Art gehört zur Gattung *Coremacera Rond.*

3. T. stictica Fbr. Meig. 1 Pärchen in der Pariser Sammlung. Diese Art ist nicht identisch mit *Limnia Mannii Schin.* F. A. II. 59 *, wie *Schiner* als wahrscheinlich hinstellt; sie gehört nicht zur Gattung *Coremacera Rond.*, sondern zu *Oregocera Rond.* *Schiner* ist auch der Ansicht, dass *Tetanocera stictica Lw.* Stett. Ent. Z. 1847. p. 114 nicht mit *T. stictica Meig.* übereinstimmt. Ich habe die beiden *Meigen*'schen Exemplare mit *Loew's* Beschreibung verglichen und finde bis auf Zweifel, die durch die Flügelzeichnung hervorgerufen werden, im Uebrigen ziemlich vollkommene Uebereinstimmung; es ist auch das kleine rhombische Fleckchen unter den Fühlern vorhanden. Das dritte Fühlerglied ist ebenfalls ca. $^3/_4$ so lang als das zweite. Die Flügelzeichnung schildert *Loew* allerdings etwas anders; er sagt: „ein gelblich gefärbter, so gut wie „ganz ungegitterter Schweif erstreckt sich von der Flügel-„wurzel bis über die kleine Querader; ganz am Spitzen- und „Hinterrande ist die dunkle Farbe nicht durchbrochen." Bei den *Meigen*'schen Exemplaren ist der Vorderrand bis zur vierten Längsader ziemlich deutlich als brauner Saum zu sehen, der am Vorderrande durch einige helle Flecke durchbrochen wird; so steht ein heller Fleck im Randmal und ein kleinerer in dessen vorderem Winkel; darunter liegen nun in der Vorderrandzelle 2 viereckige und dahinter noch am Rande des Flügels 3 ebensolche gelbliche Flecken, die mitunter in Doppelflecken aufgelös't sind. Das übrige Netzwerk der Flügelfläche besteht aus 2—3—4fach in jeder Zelle unter einander gereihten unregelmässig runden hellen Flecken; beide Queradern sind braun umsäumt. 7 mm lang.

In der *Winthem*'schen Sammlung befindet sich ebenfalls ein typisches *Meigen*'sches Exemplar, das mit den Pariser Typen übereinstimmt; in den oberen Flügelzellen sind die hellen Flecken zweizeilig, werden aber nach dem Hinterrande hin allmälig 3—4zeilig. Eine Vergleichung der *Winthem*'schen Type mit der in *Schiner's* Sammlung befindlichen *T. stictica Fbr.* ergab keine unbedingte Uebereinstimmung, wenn auch im Ganzen Aehnlichkeit. Die *Meigen*'sche Type ist kleiner als die *Schiner*'sche und die Flügelzeichnung ist bei im Uebrigen gleichem Charakter einfacher: so sind in den Zellen, da wo bei *Meigen* die hellen Flecken am Rande der Adern der Hauptsache nach nur zweizeilig in den Zellen auftreten, diese bei *Schiner* fast stets in 4 Reihen geordnet. Auch die Form des dritten Fühlergliedes ist bei gleichen Grössenverhältnissen eine andere und zwar bei *Schiner* kegelförmig, bei *Meigen* vorne ganz abgerundet. Der rautenförmige Fleck auf dem Gesicht ist bei den *Schiner*'schen Exemplaren so klein, dass man nur mit Mühe noch Andeutungen davon wahrnimmt.

Meine Untersuchungen haben leider nicht zu einem ab-

schliessenden Resultat geführt und auch nicht führen können, da dies ohne Vergleichung mit den *Loew*'schen und *Fabricius*'schen Typen nicht möglich ist. *Loew's* Darstellung von der Flügelzeichnung ist bei aller Ausführlichkeit sehr unklar; es lässt sich kein deutliches Bild darnach herstellen. Ich habe also nur feststellen können, dass die *Meigen*'schen Typen in Paris und Wien identisch sind mit dem von mir angegebenen Charakter der Flügelzeichnung; ferner dass die *Schiner*'schen Typen eine andere Art darstellen und dass es mir zweifelhaft geblieben ist, ob die *Loew*'sche Art mit der von *Meigen* gleich zu stellen ist. Welche von diesen dreien dann mit der *Fabricius*'schen übereinstimmt, kann nur durch Vergleichung mit der Type desselben festgestellt werden.

4. T. chaerophylli Fbr. Meig. Die Pariser Type, 1 Weibchen, entspricht der Beschreibung bei *Meigen;* sie ist gleichbedeutend mit der *T. coryleti Scop. (Schin.* nec *Hendel).* Die *Schiner*'sche Type ist ebenfalls = *Lunigera chaerophylli Fbr.*

5. T. reticulata Fbr. Meig. 1 Pärchen in Paris = *Pherbina coryleti Scop. Hendel* (nec *Schin.*).

6. T. rufifrons Fbr. Meig. 1 Pärchen in der Pariser Sammlung stimmt mit *Schiner's Limnia rufifrons* = *Oregocera Rond.* (nicht *Coremacera Rond.,* wie *Schiner* schreibt). — Die Wiener Exemplare sind den Parisern gleich.

7. T. pratorum Fall. Meig. 1 Pärchen in Paris = *Oregocera unguicornis Scop. Schin.;* ebenso die Wiener Exemplare.

8. T. obliterata Fbr. Meig. 1 Pärchen in Paris = *Dichetophora (Rond.).* — Die Wiener Typen stellen dieselbe Art dar.

9. T. punctata Fbr. Meig. 1 Pärchen in Paris = *Pherbina punctata Fbr. Schin. Hendel;* desgleichen die Exemplare in der *Winthem*'schen Sammlung.

10. T. umbrarum L. Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung, das mit der *Monochaetophora umbrarum L. Hendel* übereinstimmt, ebenso wie die Wiener Exemplare.

11. T. hieracii Fbr. Meig. 1 defectes Männchen und ein gut erhaltenes Weibchen in Paris; sie sind = *Trypetoptera punctulata Scop. Schin. Hendel,* ebenso wie die Exemplare in *Winthem's* Sammlung.

12. T. ferruginea Fbr. Meig. 1 ♂ in Paris, 11,0 mm lang, stimmt mit unserer Auffassung dieser Art (*Schiner, Loew, Hendel*); auch die Wiener Exemplare.

(Fortsetzung folgt.)

142. **Scirpus lacustris L.**
1. hellgrün, mit bräunlichgrünem Kopf; L. 15 mm.
Selandria serva F.
— hell grünlichgrau, mit schwarzem Rücken; am Kopf der Scheitel mehr weniger und die Augenfelder schwarz:
Dolerus haematodes Schrank.

143. **Scrophularia aquatica L.**
1. mit reifartigem Ueberzug; hell bläulichgrün oder hellgrün; an den Seiten ein etwas dunklerer Längsstreif; Stigmenlinie weiss; Kopf hellbräunlich mit verwischten dunkleren Flecken und schwarzen Augenfeldern; L. 10—17 mm; . . . *Pachyprotasis simulans Kl.*
— unbereift; hellgrau oder grünlich; Rücken breit olivengrün oder rötlich bis graubraun, an den Seiten dunkler eingefasst; L. 17—18 mm:
Pachyprotasis Rapae L.

144. **Scrophularia nodosa L.**
grauweiss, mit breit perlgrauem, manchmal grünlichem, weiss bereiften Rücken; dieser mit 5 Längsreihen schwarzer Flecke; Kopf schwarz; L. 22 mm:
Allantus Scrophulariae L.

145. **Scutellaria galericulata L.**
sammtartig schwarz; Rücken mit weissen Warzenflecken; Thoracalbeine braunschwarz; Abdominalbeine schmutzigweiss; L. 14 mm: . *Athalia Scutellariae P. Cam.*

146. **Secale cereale L.**
im Halm . . . . . *Cephus pygmaeus L.*

147. **Senecio silvaticus L. u. Senecio nemorensis L.**
dicht mit weissem mehlartigen Reif bedeckt, sodass die grüne Grundfarbe nur durchschimmert; Oberkopf glänzend schwarz; L. 22—25 mm: *Tenthredo rufipes Kl.*

148. **Sinapis alba L.**
graugrün, mit scherbengelbem Kopf; Seiten mit einer Reihe von 10 grossen und darüber von kleinen schwarzen Flecken. . . . . *Allantus flavipes Geoffr.*

149. **Sinapis arvensis L.**
1. unten grünlichgrau; Rücken schwarzgrau; über die Mitte und längs der Seiten mit dunklerem Streif; Kopf glänzend schwarz; L. 16—17 mm:
Athalia colibri Christ.
— anders (bisher nicht beschrieben):
Allantus Dominiquei Knw.

150. **Sisymbrium officinale Scop.**
1. unten grünlichgrau; Rücken schwarzgrau; Kopf, Thoracalbeine und Basis der Abdominalbeine schwarz; L. 16—17 mm: . . . *Athalia colibri Christ.*

— der vorigen ähnlich; Seiten unterhalb der Stigmen bleich weisslich; Beine schwarz; Abdominalbeine an der Spitze, Analbeine ganz weisslich; Rücken gerunzelt, mit kleinen Warzen bedeckt;
Athalia glabricollis C. G. Thoms.

151. **Solidago virgaurea L.** wie Scrophularia aquatica L.

152. **Sorbus aucuparia L.**

1. ohne Abdominalbeine; grün, mit dunklem Rückenstreif; Kopf glänzend braun; Stirn gelb:
Pamphilius silvaticus L.

— mit Abdominalbeinen . . . . . 2.

2. 20-beinig . . . . . 3.

— 22-beinig . . . . . 6.

3. ziemlich flach, nach hinten verschmälert . 4.

— zylindrisch . . . . . 5.

4. dicht behaart; hell grünlichgrau, mit olivengrünem Rücken und hellbraunem, dunkel gefleckten Kopf; L. 14 mm: . . . . *Priophorus Padi L.*

— mit kurzen, feinen weisslichen Härchen, die aus glänzenden Wärzchen entspringen; grün; Kopf lehmfarbig, mit schwarzen Augenfeldern; geruchlos; L. 12 mm:
Dineura testaceipes Kl.

5. zwischen den Abdominalbeinen mit blasigen Drüsen:
Croesus spec.

— ohne solche Drüsen; bräunlichgelb mit schwarzen Fleckenreihen über den Rücken; L. 13—15 mm:
Pristiphora geniculata Htg.

6. gross und dick; 33 mm lang; schön gelbgrün; Rücken mit gelblichen Warzen bedeckt; Stigmen elliptisch, rot; Kopf ockergelb, mit 2 rotbraunen Scheitelflecken und schwarzen Augenfeldern: *Trichiosoma Sorbi Htg.*

— kleiner . . . . . 7.

7. gelbgrün, mit dickem schwarzen Schleim; L. 9—10 mm:
Eriocampoides limacina Retz.

— schleimlos . . . . . 8.

8. Rücken einfarbig: . . *Emphytus Carpini Htg.*

— Rücken dunkel marmoriert . . . . 9.

9. Rücken durch braune Flecke und Punkte marmoriert; hellgrau oder rötlich, mit schmutzig dunkelgrünem Rücken; Kopf glänzend rotbraun; L. 20 mm:
Rhogogastera punctulata Kl.

— Rücken mit schrägen dunkleren Streifen . . 10.

10. Kopf graubraun, wie der übrige Körper; Rücken breit dunkelbraun mit schmalem schwärzlichen Rückenstreif und gleichen schrägen Streifen; jedes Segment mit

2—3 Querreihen brauner Warzen, deren jede ein kurzes braunes Haar trägt; L. 25 mm:
Tenthredo Fagi Panz.

— Kopf orangegelb; Körper hellgrau; Rücken hell grünlichbraun bis olivengrün, dunkler marmoriert oder genetzt; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornspitzen; L. 20 mm: . . *Tenthredo livida L.*

153. **Sorbus terminalis Crtz.**
grün; Kopf lehmfarbig mit schwarzen Augenfeldern; mit widrigem Geruch; L. 12 mm: . *Dineura stilata Kl.*

154. **Spiraea Aruncus L.**
hellgrün, mit dunklerer Rückenstrieme; Augenfelder dunkelbraun; darüber ein gleichfarbiger Kommastrich:
Pteronus Spiraeae Zadd.

155. **Spiraea ulmaria L.**
1. ohne Abdominalbeine; in der Markröhre des Stammes:
Macrocephus linearis Schrank.
— mit Abdominalbeinen . . . . . 2.
2. 20-beinig; hellgrün; Kopf rotbraun, dunkel gefleckt:
Cladius difformis Panz.
— 22-beinig . . . . . 3.
3. Rücken mit weissen zweispitzigen Dornen; hellgrün, mit dunklerem Rückenstreif; Kopf bräunlich mit schwarzen Augenfeldern; L. 12—13 mm:
Blennocampa tenuicornis Kl.
— ohne solche Dornen . . . . . 4.
4. Rücken einfarbig . . . . . 5.
— Rücken netzartig gezeichnet . . . . 6.
5. Kopf — (wahrscheinlich grün; Larve nicht beschrieben);
Poecilosoma longicornis C. G. Thoms.
— Kopf hellbraun mit dunklerem Scheitel und schwarzen Augenfeldern; Körper bläulichgrau mit blaugrünem Rücken: . . . . *Emphytus tener Fall.*
6. Kopf tiefschwarz, am Munde heller; Körper hellgrau, mit grau oder grünlichschwarzem Rücken; Stigmen schwarz; L. 15 mm: . *Emphytus calceatus Kl.*
— Kopf rotbraun; Oberkopf bis nahe an die schwarzen Augenfelder schwarzbraun; Körper hellbraun mit dunkler braunem Rücken; L. 22 mm:
Tenthredo ferruginea Schrank.

156. **Stachys recta L.**
graugrün, mit schwarzen Augenflecken: *Pristiphora spec.*

157. **Stellaria holostea L.**
grünlichgrau; Rücken dunkler marmoriert; Kopf schwarz gefleckt; L. 15—20 mm: . *Rhogogastera viridis L.*

158. **Succisa pratensis Mch.**

1. dunkel schiefergrau; Rücken mit einer Reihe schwarzer Flecke in der Mitte und daneben mit einer Reihe orangegelber Flecke; darunter eine Reihe abwechselnd grosser und kleiner schwarzer Flecke; Kopf schwarz, mit bleicherem Munde; L. 20 mm: *Abia sericea L.*

— schön grün; Rücken hellgrün mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen auf jedem Segment; Kopf bis zur Fühlerbasis hinab schwarzbraun; Gesicht und Mund grün; L. 20 mm: . *Tenthredo atra L. var. dispar Kl.*

159. **Symphoricarpus racemosa Mich.**

1. Rücken an der Seite mit einer Reihe orangegelber Flecke . . . . . 2.

— ohne solche Flecke . . . . . 3.

2. grünlichgrau; Rücken manchmal bläulich oder gelblich; L. 20 mm: . . . *Abia fasciata L.*

— hell grauweiss; L. 20 mm: . *Abia Lonicerae L.*

3. hell perlgrau; auf dem Rücken mit einer Reihe dreieckiger, sammtartig dunkelbrauner Flecke; über die schwarzen Stigmen ein dunkelgrauer Längsstreif; L. 22 mm: . . . . *Allantus vespa Retz.*

— hellgrau; Rücken hell grünlichbraun bis olivengrün, dunkler marmoriert oder genetzt; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornwärzchen; L. 22 mm: *Tenthredo livida L.*

160. **Symphytum officinale L.**

hellgrau; Rücken dunkelbraun, schwarz marmoriert, in der Mitte durch einen hellen Längsstreif getheilt, daneben jederseits mit einer Reihe querer weisser Flecke; L. 21 mm: . . . . *Tenthredo procera Kl.*

161. **Syringa vulgaris L.**

hell perlgrau; auf dem Rücken mit einer Reihe dreieckiger sammtartig dunkelbrauner Flecke; L. 22 mm: *Allantus vespa Retz.*

162. **Thalictrum aquilegifolium L.**

blassgrün; Rücken vom 2. oder 3. Segment an dunkel graugrün; Stigmenlinie gelblich; Kopf rotbraun mit schwarzen Augen: . *Pristiphora Thalictri Kriechb.*

163. **Tilia** spec.

1. 20-beinig; grün; Kopf braun, dunkel gefleckt; über jedem Thoracalbein ein schwarzer Fleck; L. 10 mm: *Pristiphora ruficornis Ol.*

— 22-beinig . . . . . 2.

2. die Blätter skelettierend; schmutzigweiss oder gelb-

lich; Rücken vom 4. Segment an dunkelgrün, vor dem Ende mit hellem Bande; L. 10 mm:
Eriocampoides annulipes Kl.
— in den Blättern minierend; die grossen braunen Blasen liegen am faltig eingerollten Blattrande; L. 7 mm:
Scolioneura tenella Kl.

164. **Tilia Americana** in Nordamerika.
1. sehr gross (wahrscheinlich mit dunklem Rückenstreif):
Cimbex violacea Lep.
— viel kleiner . . . . *Ardis Tiliae Nort.*
— Körper mit kleinen Dornwärzchen; bleich gelblich; Rücken olivengrün mit schwarzem Seitenstreif.
Taxonus pinguis L.

165. **Trifolium pratense L.**
grün mit weissen Segmenträndern; auf dem Rücken mit dunklem Streif, der von helleren Streifen eingefasst wird; L. 18 mm: . . . *Pteronus Myosotidis F.*

166. **Triticum vulgare Vill.**
1. im Halm: a) in Europa: . *Cephus pygmaeus L.*
b) in Nordamerika: *Cephus cinctus Nort.*
— an den Blättern, in Nordamerika:
Pachynematus extensicornis Nort.

167. **Tussilago farfara L.**
hellgrau; Rücken bis zu den orangefarbigen Stigmen sammtschwarz, jederseits mit einer Reihe orangegelber Flecke; L. 22 mm: . *Tenthredo mandibularis Panz.*

168. **Ulmus campestris L.**
1. im Holz; . . *Xiphydria prolongata L. Geoffr.*
— am Laub . . . . . 2.
2. in den Blättern minierend; L. 7 mm:
Kaliosysphinga Ulmi Sund.
— frei am Laub . . . . . 3.
3. Kopf bräunlich mit grossem schwarzen Scheitelfleck und braunem Gesichtsfleck; hell grasgrün; Rücken manchmal bläulichgrün; an den Seiten ein weisslicher oder gelblicher Streif: . *Trichiocampus Ulmi L.*
— Kopf glänzend schwarz; Rücken blaugrün mit 8 schwarzen Fleckenreihen und jederseits mit einer Reihe grosser gelber Flecke; L. 18 mm: *Pteronus dimidiatus Lep.*

169. **Ulmus Americana** in Nordamerika.
1. ohne Abdominalbeine; im Holz: *Tremex columba L.*
— mit Abdominalbeinen . . . . . 2.
2. gross (wahrscheinlich mit dunklem Rückenstreif):
Cimbex Laportei Lep.

— kleiner: . . . . . *Arge scapularis Kl.*

170. **Vaccinium Myrtillus L.**

1. 20-beinig . . . . . 2.
— 22-beinig . . . . . 3.

2. blaugrün, matt; das dunklere Rückengefäss jederseits schmal weiss eingefasst; Augenfelder klein, schwarz; L. 20 mm: . . . *Lygaeonematus mollis Htg.*

— schön ziegelrot mit dunkelbraunem Rückenstreif, von dem vom 5. Segment an schief nach hinten dunkelbraune Striche ausgehen; Augenfelder schwarz mit braunem Streif darüber; manchmal auch ein brauner Gesichtsfleck; L. 11 mm: *Pristiphora Quercus Htg.*

3. die Blätter skelettierend schleimig: *Eriocampoides* spec.
— schleimlos (nicht erzogen).

171. **Vaccinium uliginosum L.**

blaugrün, matt, mit kleinen schwarzen Augenfeldern; L. 20 mm: . . . *Lygaeonematus mollis Htg.*

172. **Vaccinium** spec. (Cranberry) in Nordamerika.

dunkelgrün mit 2 lichteren Streifen über den Rücken; Kopf lichter gefärbt; L. 8 mm: *Pristiphora idiota Nort.*

173. **Verbascum nigrum L.** wie Scrophularia nodosa L.

174. **Verbascum Thapsus L.** wie Betonica officinalis L.

175. **Veronica Chamaedrys L., V. beccabunga L., V. officinalis L.** und andere.

1. einfarbig grauschwarz, an den Seiten heller; L. 15—16 mm: . . . . . *Athalia annulata F.*

— sammtartig schwarz; nur die Beine und das letzte Segment hell aschgrau; Rücken mit leuchtend weissen Warzen; L. 14 mm; *Athalia lineolata Lep.* und *var. liberta Kl.*

— aschgrau; Rücken dunkler braungrau, dunkler marmoriert; Kopf glänzend schwarz mit dunkelbraunem Gesicht; L. 22 mm: . *Tenthredo mesomelaena L.*

176. **Viburnum Opulus L.** wie Syringa vulgaris L.

177. **Vicia cracca L.**

hellgrün; Kopf mit schwarzen Augenfeldern und braunen verwischten Streifen; Stigmenlinie weisslich; L. 15 mm: *Pristiphora puncticeps C. G. Thoms.*

178. **Viola tricolor L.**

hell grünlichgrau bis grasgrün mit dunklerem Rücken; L. 16 mm: . . . . *Taxonus glabratus Fall.*

179. **Vitis vinifera L.** in Nordamerika.

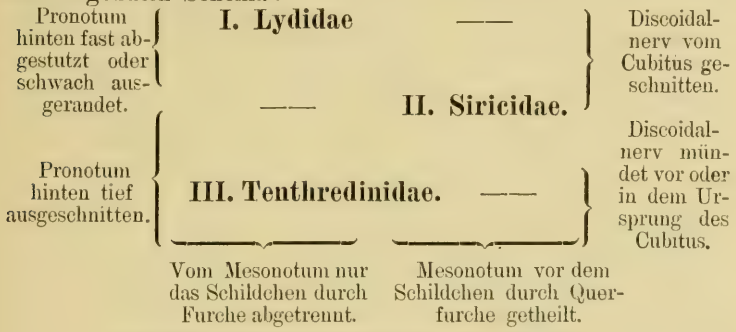
hellgrün; Brust gelb; Kopf, das 3. Rückensegment und der After schwarz; jedes Segment mit 2 Querreihen kurzer schwarzer Dornen: *Blennocampa pygmaea Say.*

System.

Die Unterordnung der Chalastogastra wurde früher zu den Hymenoptera ditrocha gerechnet und gewöhnlich in zwei Familien getheilt, die Blatt- und Holzwespen. Dieselbe bildet aber eine selbständige Unterordnung in der Ordnung der Hymenoptera und zerfällt in 3 Familien, die sich in folgender Weise unterscheiden:

1. Mesonotum vor dem Schildchen durch eine Querfurche getheilt: 2. Fam. *Siricidae.*
— Vom Mesonotum nur das Schildchen durch Furche abgetrennt . . . . . 2.
2. Der Discoidalnerv wird vom Cubitus geschnitten: 1. Fam. *Lydidae.*
— Der Discoidalnerv mündet vor oder in dem Ursprung des Cubitus in die Subcosta: 3. Fam. *Tenthredinidae.*

Die systematische Stellung dieser 3 Familien ergiebt sich aus folgendem Schema:



Systematische Tabelle der 3 Familien mit ihren Unterfamilien und Tribus.

Subordo: Chalastogastra Knw.

1. fam. Lydidae Knw.
   1. subfam. Lydini Knw.
      1. trib. Megalodontides Knw.
      2. „ Lydides Knw.
   2. subfam. Cephini Knw.
      1. trib. Macrocephides Knw.
      2. „ Cephides Knw.
   3. subfam. Xyelinae Knw.
   4. „ Blasticotomini Knw.
2. fam. Siricidae Knw.
   1. subfam. Xiphydriini Knw.
   2. „ Siricini Knw.
      1. trib. Siricides Knw.
      2. „ Tremecides Knw.
   3. subfam. Oryssini Knw.
3. fam. Tenthredinidae Knw.
   1. subfam. Cimbicini Knw.
      1. trib. Syzygoniides Knw.
      2. „ Cimbicides Thoms.
      3. „ Abiides Thoms.
   2. subfam. Argini Knw.
      1. trib. Argides Knw.
      2. „ Schizocerides Thoms.
   3. subfam. Lophyrini Knw.
      1. trib. Lobocerotides Knw.
      2. „ Pterygophorides Knw.
      3. „ Perreyides Knw.
      4. „ Lophyrides Thoms.
   4. subfam. Tenthredinini Knw.
      1. trib. Nematides Knw.
      2. „ Hoplocampides Knw.
      3. „ Blennocampides Knw.
      4. „ Selandriades Knw.
      5. „ Dolerides Knw.
      6. „ Tenthredines Knw.

1. Fam. Lydidae Knw.

1890 *Lyditae Konow:* D. ent. Z., p. 226.
1897 *Lydidae Konow*; Ent. Nachr., v. 23 p. 154.

Pronotum hinten fast abgestutzt oder schwach, nur bei Blasticotoma etwas tiefer ausgerandet. Vom Mesonotum nur das Schildchen durch Furche abgetrennt. Der Discoidalnerv der Vorderflügel wird vom Cubitus geschnitten. Die Längsadern werden durch den Ein- und Austritt der Quernerven gewöhnlich mehr weniger stark gebrochen; die einzelnen Abschnitte sind mehr weniger gebogen; und der Humerus ist über seiner Basis stark einwärts gekrümmt; nur die Cephinen bilden davon eine Ausnahme. Der Hinterleib deprimiert oder mehr weniger comprimiert. Fühler vielgliedrig, nur bei Blasticotoma verkürzt, viergliedrig. Weibliche Sägescheide mehr weniger den After überragend, nur bei den Lydini sehr kurz und unter dem letzten Rückensegment verborgen. — Die Larven, die nur von den Blasticotomini nicht bekannt sind, leben entweder äusserlich an Laub und verbergen sich in selbstverfertigten Röhren, sei es bei gesellschaftlicher Lebensweise in Gespinsten, oder einzeln in zusammengerollten Blättern (Lydini), oder sie leben in der Markröhre holziger oder krautiger Zweige und Stengel oder in Grashalmen (Cephini). Dieselben besitzen längere oder kürzere deutlich gegliederte Fühler und sechs mehr weniger ausgebildete Thoracalbeine, sowie am After zwei borstenartige oder einen dornartigen Nachschieber; Abdominalbeine fehlen.

Die Familie ist bisher nur aus der nördlichen gemässigten Zone bekannt, die Xyelini nur aus Europa und Nordamerika, Blasticotoma nur aus Deutschland und Schweden.

4 Unterfamilien, von denen die beiden ersten in je 2 Tribus zerfallen, 27 Gattungen und 186 Arten.

Uebersicht der Unterfamilien.

1. Fühler gleichmässig gebildet . . . . . 2.
— Nur Glied 1—3 stark entwickelt, die übrigen gleichsam verkümmert . . . . . 3.
2. Hinterleib mehr weniger deprimiert; Vorderschienen mit zwei Endspornen:
1. Subfam. *Lydini.*
— Hinterleib mehr weniger comprimiert oder drehrund; Vorderschienen mit einem Endsporn:
2. Subfam. *Cephini.*

3. Fühler vielgliedrig:
3. Subfam. *Xyelini.*

— Fühler viergliedrig:
4. Subfam. *Blasticotomini.*

I. Subfam. **Lydini** *Knw.*

1871 *Lydina C. G. Thomson,* Hym. Scand., v. 1 p. 296.
1890 *Lydini Konow*, Deutsch. ent. Z. p. 227.

Hinterleib mehr weniger deprimiert. Vordertibien mit zwei Endspornen. Am Mesonotum der Mittellappen kurz, breit dreieckig. Pronotum kurz, hinten abgestutzt oder schwach ausgerandet. Kopf breit; Clypeus vorn gerundet, nie ausgeschnitten; Oberlippe verborgen. Fühler vielgliedrig, gekämmt oder borstenförmig, gleichmässig gebildet, das dritte Glied nicht verdickt. Vorderflügel mit 2 Radial- und 4 Cubitalzellen sowie mit einem schiefen Humeralnerven. — Die Larven leben gesellschaftlich oder einzeln äusserlich am Laub in selbstverfertigten Gespinsten oder Blattröhren. Dieselben haben nur sechs gegliederte Thoracalbeine und keine Abdominalbeine.

2 Tribus, 8 Gattungen und 119 Arten.

Uebersicht der Gattungen:

1. Vorderflügel ohne Intercostalader; der Cubitus entspringt aus der Mitte des Discoidalnerven; das zweite Rückensegment ganz (Tribus *Megalodontides*) . 2.
— Vorderflügel mit Intercostalader; der Cubitus entspringt dicht unter dem Ende des Discoidalnerven oder aus der Subcosta; das zweite Rückensegment gespalten (Tribus *Lydides*) . . . . . 4.
2. Fühlerglieder vom vierten an gleichlang oder an Länge zunehmend; die mittleren deutlich in kammartige Fortsätze ausgezogen.
1. Gen. *Megalodontes Latr.*
— Dieselben vom vierten Gliede an an Länge abnehmend, nicht kammartig gezähnt . . . . . 3.
3. Fühler mindestens 20-gliedrig; Glied 4 bis 9, beim ♂ 3—12 am Ende schief abgestutzt und etwas vorgezogen, aber jeder Fortsatz dem folgenden Gliede dicht anliegend; die folgenden fast gerade abgeschnitten; das vorletzte Glied der Lippentaster verkürzt, dreieckig.
2. Gen. *Melanopus Knw.*
— Fühler 13—14-gliedrig; die Glieder vom vierten an dreieckig, am Ende fast gerade abgeschnitten; das vor-

letzte Glied der Kiefer- und Lippentaster dreieckig viel kürzer als das letzte.

3. Gen. *Tristactus Knw.*

4. Klauen mit Subapicalzahn . . . . . 5.
— Klauen an der Spitze gespalten . . . . . 6.
5. Vorderschienen mit Supraapicalsporn. 4. Gen. *Lyda F.*
— Vorderschienen ohne solchen Sporn.

5. Gen. *Cephaleia Jur.*

6. Intercostalader einfach, oder höchstens mit einem kurzen Ast, der von der Costa entfernt bleibt.

6. Gen. *Neurotoma Knw.*

— Intercostalader getheilt und mit dem vorderen Ast in die Costa gemündet . . . . . 7.
7. In den Vorderflügeln mündet der Discoidalnerv vor dem Ursprung des Cubitus in die Subcosta.

7. Gen. *Celidoptera Knw.*

— Discoidalnerv mündet in die erste Cubitalzelle.

8. Gen. *Pamphilius Latr.*

1. Trib. **Megalodontides** *Knw.*

1897 *Megalodontides*, *Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 2.

Fühler kurz und dick, 13—30-gliedrig, an den mittleren Gliedern meist mit mehr weniger kammartig gestellten Fortsätzen; das erste Glied gewöhnlich das längste und dickste. Kopf gross, gerundet. Hinterleib mehr weniger deprimiert; das zweite Rückensegment ungetheilt. Vorderflügel mit 2 Radial- und 4 Cubitalzellen, von denen die zweite und dritte je einen Medialnerv aufnehmen; Humeralfeld offen mit schiefem Quernerv. Intercostalader fehlt; Cubitus entspringt aus der Mitte des Discoidalnerven. Hinterflügel mit zwei geschlossenen Mittelzellen. Die hinteren Tibien ausser den Endspornen mit zwei Supraapicalspornen. — Die Larven sind bisher nur von einer Art bekannt.

Nur aus der palaearktischen Region bekannt, scheinen aber im Norden den 55., im Süden den 30. Grad N. Br. nicht zu erreichen.

3 Gattungen, 28 Arten.

1. Gen. **Megalodontes** *Latr.*

1802 *Megalodontes Latreille*, Hist. nat. Crust. Ins. v. 3 p. 302.
1802 *Diprion, Schrank*, Fauna Boica v. 2 p. 209.
1804 *Tarpa, Fabricius*, Syst. piez., p. 19.

Fühlerglieder vom vierten Gliede an gleichlang oder an Länge zunehmend; die mittleren Glieder in längere oder kürzere kammartig gestellte Fortsätze ausgezogen; Fühler bei beiden Geschlechtern gleichgestaltet. Das Weibchen gewöhnlich kräftiger gebaut, als das andere Geschlecht, mit breiterem Hinterleib; Sägescheide kurz, am After nicht vorragend, sondern unter dem letzten Rückensegment verborgen. Mittelgrosse Thierchen von 8—15 mm Länge. Der Kopf auffallend gross; Mandibeln kräftig, gekrümmt, scharf zugespitzt mit starkem Zahn vor der Spitze; Zunge gewöhnlich lang vorgestreckt, dreitheilig, schmal; Lippe lang, schmal, zugespitzt, unter den geschlossenen Mandibeln hervorragend; Lippentaster viergliedrig mit schlanken Gliedern; Kiefertaster sechsgliedrig; Kopfschild frei vorstehend, mehr weniger viereckig, von den geschlossenen Mandibeln völlig verdeckt. Augen klein, wenig länger als breit, an den Seiten des Kopfes wenig hervortretend. Ocellen auf der Stirn im Dreieck. Scheitel nur durch feine, manchmal fast verschwindende Linien abgegrenzt. Pronotum hinten ziemlich tief ausgerandet; etwas tiefer stehend, als das Mesonotum. An letzterem der Mittellappen kurz, vom Rückenschildchen weit getrennt. Am Hinterleib das erste Rückensegment sehr kurz; der Hautspalt dahinter gross und breit. Die Flügel ziemlich schmal; der Discoidalnerv weit vor der Mitte; der Radius entspringt ziemlich weit vor der Basis des Stigma. Beine kräftig; Klauen an der Spitze gespalten.

24 Arten.

Uebersicht der Arten:

1. Die vorletzten Glieder der Fühler merklich länger als das vierte; der Fortsatz des dritten Gliedes mindestens so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen (Subgen. *Rhipidioceros)* . . . . . 2.
— Die Fühlerglieder vom vierten an gleichlang oder fast gleich lang; der Fortsatz des dritten Gliedes kürzer als die beiden folgenden, gewöhnlich kürzer als das vierte Glied (Subgen. *Megalodontes* i. sp.) . . 15.
2. Fühlerglieder vom vierten an sehr kurz und dicht gedrängt, erst vom 8.—15. Gliede an deutlich an Länge zunehmend; der Fortsatz des dritten Gliedes so lang wie die 10—20 folgenden Glieder zusammen . 3.
— Fühlerglieder vom vierten an deutlich an Länge zunehmend; der Fortsatz des dritten Gliedes höchstens so lang wie die 5 oder 6 folgenden Glieder . . 6.
3. Kopf und Thorax mehr weniger dicht punktiert;

wenig glänzend; Fühler 28—30-gliedrig; Flügelschuppen schwarz; 11—14 mm lang.
1. *M. Skorniakowskii Freym.* ♂♀

— Kopf und Thorax weitläufig punktiert, glänzend; Fühler nur bis 20-gliedrig; Flügelschuppen hell; kleiner . 4.

4. ♀. Grösser; das 3. Fühlerglied deutlich länger als das zweite; Kopf und Mesonotum ziemlich dicht punktiert mit glänzenden Zwischenräumen; Körperzeichnung gelb; Hüften und erstes Glied der Trochantern rotbraun; Fühler rotgelb mit gelbem Wurzelglied und schwarzem Kamm; 11—12 mm lang.
2. *M. imperialis Knw.* ♀

— Nur 9—10 mm lang; das 3. Fühlerglied nicht oder kaum länger als das zweite; Kopf und Mesonotum viel weitläufiger punktiert . . . . . 5.

5. Kopf und Thorax mit sehr zerstreuten Punkten oder fast ganz glatt; Körperzeichnung gelb; Beine ganz gelb; Fühler rotgelb, das Wurzelglied gelb, Glied 3 und 4 sowie der Fühlerkamm schwarz.
3. *M. phoenicius Lep.* ♂ ♀

— ♀. Kopf deutlich, um die Nebenaugen und besonders unter denselben auf der Stirn dicht punktiert; Mesonotum gleichfalls überall mit deutlichen weitläufigen Punkten; Körperzeichnung weiss; Hüften und erstes Glied der Trochantern schwarz; Fühler schwarz, die beiden Grundglieder gelb.
4. *M. Kohli Knw.* ♀

6. Das dritte Fühlerglied nur so lang wie das zweite 7.
— Dasselbe deutlich länger als das zweite . . 9.

7. Rückenschildchen schmal, lang eiförmig, doppelt so lang als breit; Körperzeichnung weisslichgelb; 12 mm lang.
5. *M. multicinctus Mocs* ♀

— Rückenschildchen dreieckig, höchstens um die Hälfte länger als breit; Körperzeichnung gelb . . 8.

8. Scheitel seitlich durch eine scharfe Linie begrenzt; Kopf fein, um die Nebenaugen etwas dichter, aber nicht runzelig punktiert; bei beiden Geschlechtern Brust und Hüften theilweise schwarz und nur die Mesopleuren gelb; 10—13 mm lang.
6. *M. Loewi Stein* ♂ ♀

— Scheitel seitlich sehr undeutlich oder gar nicht abgegrenzt; Kopf ziemlich stark, um die Nebenaugen dicht und runzelig punktiert; beim ♂ die ganze Unterseite des Körpers gelb; 13—14 mm lang.

7. *M. Reitteri Knw.* ♂ ♀

9. Der Fortsatz des dritten Fühlergliedes mindestens so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen . 10.
— Derselbe kürzer als die beiden folgenden Glieder zusammen . . . . . 17.

10. Das dritte Fühlerglied nur etwa um 1/4 länger als das zweite; der Fortsatz des dritten Gliedes so lang wie die fünf folgenden zusammen; Körperzeichnung weisslichgelb; 10—11 mm lang.

8. *M. exornatus Zadd.* ♂ ♀

— Das dritte Fühlerglied gut um die Hälfte länger als das zweite; der Fortsatz des dritten Gliedes höchstens so lang wie die vier folgenden Glieder zusammen 11.

11. Scheitel seitlich durch hellen Streif begrenzt; die helle Randlinie am Oberkopf in der Mitte unterbrochen; Fortsatz des dritten Fühlergliedes etwa so lang, wie die vier folgenden Glieder zusammen . . . 12.

— Scheitel seitlich nicht durch hellen Streif begrenzt, oder der ganze Kopf hell gefärbt; die helle Randlinie am Oberkopf wenigstens beim ♀ nicht unterbrochen 15.

12. Oberkopf und Mesonotum ziemlich weitläufig punktiert, nicht gerunzelt; Mesopleuren glatt und glänzend, zerstreut punktiert; 8,5—9,5 mm lang.

9. *M. Escalerai Knw.* ♂ ♀

— Oberkopf und Mesonotum dicht und runzelig punktiert, mehr weniger matt; Mesopleuren dicht punktiert, wenig glänzend . . . . . 13.

13. Die mittleren Fühlerfortsätze ungefähr gleichlang, den folgenden vier Gliedern an Länge gleich; die folgenden schnell an Länge abnehmend; Körperzeichnung weisslich oder hellgelb; Oberkopf ziemlich weitläufig punktiert mit glänzenden Zwischenräumen; der helle Scheitelstreif begrenzt den Scheitel fast in seiner ganzen Länge; die Hinterleibsringe vom dritten an schmal hell gesäumt: 11—12 mm lang.

10. *M. flabellicornis Germ.* ♂ ♀

— Die mittleren Fühlerfortsätze am längsten; Körperzeichnung dunkelgelb; Hinterleibsringe breit gelb gesäumt . . . . . 14.

14. Fortsatz des dritten Fühlergliedes etwa so lang wie die vier folgenden Glieder zusammen; Oberkopf sehr dicht punktiert, matt; Hinterleibsringe vom dritten an breit gelb gerandet; 8—10 mm lang.

11. *M. luteiventris Knw.* ♂ ♀

— Fortsatz des dritten Fühlergliedes nur so lang wie die zwei folgenden Glieder; am Oberkopf wenigstens der Scheitel weitläufig punktiert; die gelben Randbinden der Hinterleibssegmente 2—4 in der Mitte unterbrochen; 10 mm lang.

12. *M. gratiosus Mocs.* ♀

15. Körper ganz gelb mit schwarzen Zeichnungen auf dem Mesonotum; 11 mm lang.

13. *M. Olivieri Brullé* ♂

— Körper schwarz mit gelben Zeichnungen . . 16.

16. Scheitel seitlich von gelbem Streif begrenzt; am Hinterleib das erste Rückensegment jederseits mit gelbem Fleck; die übrigen mit gelben Randbinden, von denen nur die erste in der Mitte unterbrochen ist; die Fortsätze an den mittleren Fühlergliedern je einem Gliede an Länge gleich; beim ♂ fehlen manchmal die gelben Scheitelstreifen; doch ist es daran zu kennen, dass die ganze Brust grün, verblichen: gelb gefärbt ist; 10—12 mm lang.

14. *M. bucephalus Kl.* ♂ ♀

— Scheitel ohne helle Seitenstreifen; am Hinterleib die drei ersten Rückensegmente höchstens mit hellen Seitenflecken (nur Nr. 15 hat schon am dritten Segment eine helle Randbinde); die Brust bei beiden Geschlechtern schwarz . . . . . 17.

17. Fortsatz des dritten Fühlergliedes so lang wie die 2—4 folgenden Glieder zusammen . . . . 18.

— Derselbe höchstens so lang wie das vierte Glied . 20.

18. Hinterleibsringe vom dritten an weiss gesäumt; der erste Fühlerfortsatz so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen.

15. *M. quinquecinctus Kl.* ♀

— Hinterleibsringe vom vierten an weiss gesäumt . 19.

19. Fühlerbasis rotgelb, das zweite Glied schwarz; beim ♂ das ganze Untergesicht, beim ♀ 2 oder 3 Gesichtsflecke gelb; Oberkopf ziemlich dicht und stark punktiert, überall mit stark glänzenden Zwischenräumen; 11—13 mm lang.

M. spiraeae Kl, ♂ ♀

— Fühlerbasis schwarz; 3 Gesichtsflecke weiss; Oberkopf dicht punktiert, fast matt; 10—13 mm lang.

17. *M. pectinicornis Kl.* ♂ ♀

20. Fortsatz des dritten Fühlergliedes so lang wie das vierte; Körperzeichnung weiss . . . . 21.

— Derselbe nur halb so lang . . . . . 22.

21. Fortsätze der mittleren Fühlerglieder fast so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen; Fühlerkamm schwärzlich; 12 mm lang.
18. *M. medius Knw.* ♂ ♀
— Dieselben nur fast so lang wie die zwei folgenden Glieder; Fühler ganz gelb; 11—12 mm lang.
19. *M. flavicornis Kl.* ♀
22. Fortsätze der mittleren Fühlerglieder so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen; Oberkopf dicht punktiert, gewöhnlich matt; Körperzeichnung bleichgelb; 10—13 mm lang.
20. *M. spissicornis Kl.* ♂ ♀
— Fühlerfortsätze kürzer; Oberkopf und Mesonotum mit glänzenden Zwischenräumen zwischen den Punkten 23.
23. Fühler 16-, ausnahmsweise 14—17-gliedrig; Körperzeichnung weisslich; auf dem Mesonotum fehlen gewöhnlich die beiden vorderen Makeln; beim ♂ gewöhnlich nur das vierte und achte Rückensegment breit weiss gerandet; 10—12 mm lang.
21. *M. plagiocephalus F.* ♂ ♀
— Fühler 17—18-gliedrig; Körperzeichnung gesättigt gelb: Mesonotum gewöhnlich mit vier gelben Flecken; beim ♂ gewöhnlich die Hinterleibsringe 4—8 ziemlich gleichbreit gelb gerandet . . . . . 24.
24. Das dritte Fühlerglied so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen, beim ♀ ein wenig kürzer; Hinterleibsrücken schwach gerunzelt und gewöhnlich sehr undeutlich punktiert; 11—12,5 mm lang.
22. *M. cephalotes F.* ♂ ♀
— Das dritte Fühlerglied nur so lang wie die zwei folgenden Glieder; am Hinterleibsrücken Segment 2—4 ziemlich dicht gerunzelt und punktiert; die folgenden Segmente stark glänzend mit deutlichen Punkten; 14—15 mm lang.
23. *M. laticeps Knw.* ♂ ♀

a. Subgen. **Rhipidioceros** *Knw.*

1897 Subgen. *Rhipidioceros*, *Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 2.

1. **M. Skorniakowskii Freymuth**, 1870 *Tarpa S.*, *Freymuth* Protoc. 47. Séance Soc. anthrop. Moscou, v. 8 p. 221. 1881 *Tarpa lamellata*, *André*, Ann. Soc. ent. France, ser. 6 v. 1 p. 442 (♂). 1891 *T. victoriosa*, *Jakowlew*, Horae Soc. ent. Ross., v. 26 p. 11. 1897 *Megalodontes Sk.*, *Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 5.

♂♀ Schwarz, mit langer, zottiger, schwarzer Behaarung, die besonders am Kopf, Thorax, Hüften, Schenkeln und Bauch hervortritt. Gelb sind am Kopf jederseits ein Fleck zwischen Augen und Fühlern, manchmal auch ein solcher zwischen den Fühlern, eine ziemlich breite, in der Mitte am Scheitel unterbrochene Bogenlinie auf dem Oberkopf, die gewöhnlich auf den seitlichen Scheitelnähten in einen kürzeren oder längeren dreieckigen Fleck erweitert ist, zwei grössere Flecke auf den Pronotumecken, auf dem Mesonotum zwei Flecke neben dem Schildchen, die beim ♂ oft fehlen, am Hinterleib auf dem dritten Rückensegment jederseits ein Fleck, auf den übrigen Segmenten breite Hinterrandsbinden, beim ♂ auch die Spitze des letzten Bauchsegmentes und beim ♀ die obere Ecke der Mesopleuren. Am Bauch befinden sich manchmal unbestimmte rote Flecke. Auch am Kopf und Thorax geht die gelbe Zeichnung manchmal in rotgelb oder in rot über (victoriosa Jackowl.). Beine gelb, Hüften, Trochantern und Basis der Schenkel, die vorderen Schenkel bis gegen die Spitze, schwarz. Flügel glänzend gelb, die Costalhälfte gelbbraun. Die Fühler sind rotgelb mit mehr weniger verdunkeltem Kamm, die beiden Grundglieder beim ♂ gewöhnlich ganz oder theilweise schwarz, beim ♀ gelb oder rotgelb. Fühler 28—30-gliedrig; die mittleren Glieder äusserst kurz und dicht gedrängt; die Kammstrahlen ausserordentlich lang, der erste etwa so lang wie die 20 folgenden Glieder zusammen. Kopf und Thorax gewöhnlich dicht und grob punktiert, wenig glänzend. — L. 11—14 mm.

Turkestan (Chodschent, Taschkent, Alai u. s. w.).

2. **M. imperialis Kuw.**, 1897 Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 5.

♀ Schwarz, glänzend, fein schwarz behaart. Gelb sind drei Gesichtsflecke, die Schläfenbinde, zwei seitliche Scheitelstreifen, Pronotumecken, Flügelschuppen, 4 Flecke auf dem Mesonotum, die obere Hälfte der Mesopleuren, die obere Ecke der Metapleuren, ein Seitenfleck auf dem ersten Rückensegment, der Hinterrand der übrigen Rückensegmente sowie der hinteren Bauchsegmente und die Beine; die Binden auf Segment 2 und 3 breit, auf Segment 4 und 5 in der Mitte kaum unterbrochen, auf Segment 4—7 in der Mitte stark verschmälert. Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel braun bis schwarz. Flügel glänzend gelb; Geäder rotgelb; Costa und Stigma gelb, das letztere in der Mitte rötlich. — Kopf und Thorax ziemlich dicht punktiert, glänzend. Jener hinter den Augen verengt; Mandibeln gelb mit brauner Spitze; die Fühler rötlichgelb; das Wurzelglied gelb; das

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthredinide de France 1894 .	0,10
„	Neue aläarktische Blattwespen 1895 . .	0,20
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Eine neue Tenthredo-Art? 1897 . . .	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897 . . .	0,15
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898 .	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899 . . .	0,10
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900 . . .	0,50

Soeben erschien:

FRIESE, ***Bienen Europas,*** *Bd. VI,* enthaltend Panurginae, Melittinae und Xylocopinae — 284 p. Preis 15 Mark.

Bd. IV (1898 = 16 Mark), *Bd. V* (1899 = 12 Mark) und *Bd. VI* sind nur vom Autor zu beziehen; ferner:

DUCKE, *Die Bienengatt.* ***Osmia*** *Pz.*, als Ergänzung zu Schmiedeknecht's „Apidae europaeae", Vol. II, in ihren palaearctischen Arten monographisch bearbeitet; 323 p. cc. 60 Fig. Preis 8 Mark (= 10 frcs.)

H. Friese, Jena, Wagnergasse.

Apidae.

Unterzeichneter übernimmt die Determination von gut praeparirten europäischen und exotischen Bienen zum Preise von 10 Mark pr. Centurie.

H. Friese, Entomolog.
Jena i. Th., Wagnergasse 28.

W. JUNK, Berlin NW. 5

Verlag und Antiquariat
für Naturwissenschaften

Specialität: **ENTOMOLOGIE**

kauft

Entomologische Litteratur.

Erschienen ist:

Catalog: DIPTERA

(Bibliothek v. d. Wulp),
das vollständigste bibliographische Verzeichniss,
das je über die Zweiflügler erschienen ist.

Empfehle den Herren Entomologen meine
vorzüglichen schwarzen

Stahl-Insekten-Nadeln,

und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

II. JAHRGANG.

HEFT 5.

Ausgegeben am 1. September 1902.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

Seite

Konow, p. F. W.: Nachruf . . . . . 273.

Brauns, Dr. med. H.: Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden. (Hym.) . . . . 275.

Alfken, J. D.: Zur Kenntnis der Prosopis annularis K. (= dilatata K.)-Gruppe. (Hym.) . 283.

Lichtwardt, B.: Dipterologische Bemerkungen . 286.

Konow, p. F. W.: Litteratur. (Hym.) . . . . 287.

Becker, Th.: Die Meigen'schen Typen der sogen. Muscidae acalypterae (Muscaria holometopa) in Paris und Wien. . . . . 289.

Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.) . . . . . 321.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 10,50 Mk., wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird. Derselbe ist pränumerando zu entrichten.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Nachruf.

Mit schmerzlichem Bedauern haben wir den Tod eines hervorragenden Gelehrten zu berichten, der besonders auf dem Gebiete der Hymenopterologie sich ausgezeichnet und mit recht allseitig den Ruhm einer wissenschaftlichen Autorität genossen hat. Am 2. Mai des laufenden Jahres verstarb in München der Dr. med. *Jos. Kriechbaumer*, kgl. II. Konservator a. D. an der zoologischen Staatssammlung daselbst, Inhaber des Verdienstordens vom hl. Michael, Mitglied der Kaiserl. Leopold. Carol. Academie der Naturforscher in Halle und mehrerer anderer gelehrter Gesellschaften. *Kriechbaumer* wurde geboren am 21. März 1819 in Tegernsee. Er absolvierte das humanistische Gymnasium in München und promovierte ebenda nach Vollendung seiner Universitätsstudien zum Dr. med., wandte sich aber dann einer immer stärker hervorgetretenen Neigung folgend dem naturwissenschaftlichen Lehrfach zu. Seine erste Anstellung erhielt er 1844 an der Cantonschule in Chur (Canton Graubündten), wo er 9 Jahre lang thätig war. Hier wurde ihm ein kurzes Eheglück zu theil; 1847 verheiratete er sich in Tegernsee, musste aber seine Gemahlin, die ihm einen Sohn schenkte, bereits 1849 wieder missen, und blieb bis an sein Lebensende Witwer. 1853 kehrte er nach München zurück, wo er an verschiedenen Schulen und Anstalten als Lehrer für Naturgeschichte thätig war, bis er 1859 mit der Organisation der neu errichteten Gewerbeschule in Ingolstadt betraut wurde. Im selben Jahre war der bisherige Adjunkt an der zoologischen Staatssammlung in München Dr. Roth in Palästina verstorben, und nun wurde Dr. *Kriechbaumer* an stelle desselben zum II., später zum I. Adjunkt an die Münchener zoologische Staatssammlung berufen. 1898 wurde er zum II. Conservator an demselben Institute ernannt; doch konnte er nur noch 3 Jahre lang der Ehre dieser Stellung geniessen; im September 1901 wurde er durch einen Embolieanfall veranlasst, um seine Versetzung in den Ruhestand einzukommen, die ihm in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Verdienste unter Verleihung des Verdienstordens vom hl. Michael gewährt wurde.

57 Jahre lang ist Dr. *Kriechbaumer* in seinem Fach thätig gewesen, wovon 42 Jahre der zoologischen Staatssammlung gehören, eine lange Zeit, die der entomologischen Wissenschaft, speziell der Hymenopterologie von nicht hoch genug anzuschlagendem Nutzen gewesen ist. In einer Zeit, wo die Hymenopterologie fast vergessen schien, fand sie in

Dr. *Kriechbaumer* einen warmen Freund und eifrigsten Förderer. Seine vielen hymenopterologischen Aufsätze haben nicht wenig dazu beigetragen, in weiten Kreisen für die Hymenopteren, diese leicht beschwingten Lebewesen, die in morphologischer und histologischer Beziehung die höchste Stufe entomologischer Entwickelung einnehmen, lebhaftes Interesse anzufachen; und zu seiner nicht geringen Freude durfte er noch einen unerwarteten Erfolg dieser seiner Thätigkeit sehen. Er hatte es lange Zeit als einen schweren Notstand empfunden, dass — abgesehen von den Coleopterologen und Lepidopterologen, die bereits ihre eigenen Blätter besassen — Publikationen entomologischen Inhalts in Zeitschriften für allgemeine Naturwissenschaften, in Archiven und Annalen von naturwissenschaftlichen Vereinen, von Museen u. s. w. Unterschlupf suchen mussten und damit einer ausserordentlichen und zumal für die Spezialisten unerträglichen Zerstreuung der Fachlitteratur verfielen. Sein lebhafter Wunsch ging dahin, diejenigen Entomologen, welche nicht der Coleopterologie oder Lepidopterologie angehörten, möchten sich vereinigen zur Gründung einer Zeitschrift, die ausschliesslich ihren Interessen diente und eine Sammlung der einschlägigen Litteratur ermöglichte. Aber erst in seinem Alter fand sich die ihm so sehr ans Herz gewachsene Hymenopterologie so erstarkt, dass sie es wagen durfte, in Verbindung mit der Dipterologie eine eigene Fachzeitschrift ins Leben zu rufen; und die letzten Arbeiten Dr. *Kriechbaumers* über *Ichneumoniden* sind eine Zierde des ersten Jahrganges dieser Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie.

Während sich Dr. *Kriechbaumer* mit seinen hymenopterologischen Studien zuerst mehr den *Chalastogastra* zuwandte und sich hier zumal durch Sammlung und Neuherausgabe der *Klug*'schen Aufsätze über Blattwespen ein besonderes Verdienst erwarb, galt seine spätere Thätigkeit hauptsächlich den *Ichneumoniden*; und er hat nicht nur durch Beschreibung einer grossen Zahl von neuen Gattungen und Arten die Wissenschaft gefördert, sondern auch sowol durch seine Autorität als durch besondere entsprechende Artikel viel dazu beigetragen, die Entomologen an eine vernünftige Terminologie zu gewöhnen. Als besonderes Verdienst rechnen wir es ihm dabei an, dass er sein deutsches Herz nicht verleugnete und mit allem Nachdruck darauf drang, dass deutsche Abhandlungen auch wirklich der deutschen Sprache sich bedienten und nicht in einem leider noch heute vielfach beliebten Kauderwelsch redeten, wie er denn auch in seinen Manuskripten deutscher Schriftzeichen sich bediente. Ein vollständiges Verzeichnis seiner wissenschaftlichen Publikationen befindet sich in Leopoldina, Heft 38 Nr. 5.

Zu erwähnen ist noch, dass Dr. *Kriechbaumer* zweimal Gelegenheit hatte zu grösseren Reisen, die wissenschaftlichen Zwecken dienten. 1871 durchforschte er das österreichische Küstenland; und ein mehrmonatlicher Aufenthalt in San Remo fällt in das Jahr 1895. Auch nachdem er im Dezember 1901 in den wolverdienten Ruhestand getreten war, widmete er theils daheim, theils in der zoologischen Staatssammlung seine Zeit und Kraft noch der lieb gewonnenen Wissenschaft, bis im Frühjahr 1902 ein plötzlicher Verfall seiner Kräfte wahrnehmbar wurde. Eine Altersatonie der Verdauungsorgane, welche die Ernährung beeinträchtigte, und schliesslich ein heftiges Blasenleiden, das ihm auf seinem fast dreiwöchigen Krankenlager leider noch viele Schmerzen verursachte, setzte seinem Leben ein Ende. Die Nachwelt wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren. Fr. W. K.

Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden. (Hym.)

Von Dr. med. H. Brauns-Willowmore.

[Fortsetzung (cf. Heft 3, p. 181)].

2. *Ceramius fumipennis n. sp.* ♂♀ ♀.

Species statura mediocris, Ceramio Schulthessi affinis. Segmentum dorsale primum abdominis minus constrictum quam in C. Schulthessi, sequentibus angustius, non subpetioliforme. Segmentum medianum in lateribus conspicue utrinque dentatum. Clypeus a fronte sutura distincta recta, subtiliter impressa, discretus, antrorsum elongato-arcuatus, non rostratus, ante marginem anteriorem linea impressa praeditus. Caput thorace non latius. Segmenta ventralia inermia subnitida. Unguiculi unidentati; pulvilli parvi. Scutellum, lateribus subparallelis, postice rotundatum. Tempora et occiput mediocria. Segmentum ventrale ultimum apice profunde excisum, ultimum dorsale rotundatum. Alae fumatae, supra coerulescentes. Mandibulae bidentatae. Mandibulae subtus, labrum et partes buccales valde ciliata.

Ater, prothorax ex parte rufo vel flavo variegatus; scutellum apice plus minusve flavum sicut metanoti pars media. Tegulae rufae. Maculae in incisura oculorum, postoculares temporales interdum deficientes, binae pone scutellum, strigae juxta alas inferiores, striga postica mediana dorsuli meso-

thoracis (non semper), interdum utrinque macula lateralis dorsuli anterioris, macula mesopleuralis, dentes segmenti mediani, vittae segmentorum dorsalium 1—5, *interdum macula segmenti dorsalis sexti — flava. Margo clypei anterior, labrum, mandibulae maxima ex parte, antennae cum scapo, pedes cum coxis — rufa,* — Long. 14—16 mm.

♂.

Statura a feminae valde differt, gracilior. Antennae longitudine caput una cum prothorace et dorsulo fere aequantes, filiformes, apice spiraliter incurvatae, 12-articulatae, scapo inflexo, articulo 3o. maximo, quarto 5o. majore, quinto 6o. aequali, 6—11o. magnitudine paullulo diminuentibus, duodecimo antecedente duplo longiore, valde curvato, apice rotundato, apicem versus paullo attenuato. Clypeus diagonaliter hexagonalis, margine superiore et anteriore recte truncatis. Caput thorace non latius; tempora et occiput mediocria. Scutellum, lateribus subparallelis, postice rotundatum. Segmentum medianum utrinque in lateribus dentatum. Segmentum abdominis dorsale primum evidenter constrictum, sequentibus angustius, supra subglobosum; sequentia supra conspicue constricta; segmentum dorsale ultimum obtrapezoidale; segmentum ventrale tertium in medio crista transversa biacuminata praeditum; ultimum in medio fortiter dentatum, apice rotundato. Unguiculi vix dentati; pulvilli mediocres. Alae parum infumatae.

Ater, luxuriose flavovariegatus. Mandibulae maxima ex parte, scapus antennarum subtus, clypeus, macula frontalis supra clypeum sita, incisurae oculorum, macula postocularis temporalis, collare ex parte, macula mesopleuralis, striga dorsuli mediana postica et laterales, macula juxta scutellum sita, scutelli et metanoti medius apex, utrinque macula segmenti mediani dentibus inclusis, vittae latae segmentorum abdominis dorsalium 1—6, *plaga segm. dors. 7i., macula segmenti ventralis tertii, maculae laterales segmentorum ventralium* 3—6, *coxae et pedes — laete flava. Antennarum flagellum ferrugineum; scapus supra nigroplagiatus; antennae interdum supra brunnescentes. Apex articuli duodecimi et tarsorum unguiculi nigro-brunnea. Pedes interdum ferrugineo-variegati.* — Long. 13—15 mm.

Nach Dr. *de Saussure's* Mittheilung hielt ich diese Art anfangs für *Ceramius nigripennis Sauss.* ♀. Bei der Beschreibung der Art stellten sich, wie bei Vergleichung dieser Beschreibung mit der von *nigripennis* in *de Saussure's* Monographie leicht festgestellt werden kann, solche Unterschiede heraus, dass ich vorzog, vorliegende Art einstweilen unter

einem neuen Namen zu beschreiben. Die vorliegende Art steht unter den mir bekannten Arten dem *Ceramius Schulthessi* ♀ am nächsten; und ich vermute, dass das noch aufzufindende ♂ von dieser Art ebenfalls einen auffallenden Dimorphismus aufzuweisen haben wird.

♀.

Zur Kennzeichnung des ♀ füge ich der Diagnose noch folgendes hinzu. Die bräunliche Oberlippe ist stumpf dreieckig; Kopfschild oben geradlinig von der Stirn getrennt, nach vorn verjüngt und zungenförmig, vorn gerundet; aber nicht schnabelartig verlängert und nicht aufgebogen wie bei *Schulthessi* ♀. Vor dem Spitzenrande und mit diesem parallel ist eine feine gebogene Linie vertieft. Kopfschild glatt und glänzend, ebenso wie die vordere Stirnpartie mit weitläufiger, z. Th. gestrichelter Punktierung, besonders in der Mitte. Oberer Theil der Stirn, Hinterhaupt und Schläfen sind dicht, fast runzelig punktiert und daher matt. Hinterhaupt und Schläfen oben nicht sichtbar gerandet, hinten sehr flach ausgebuchtet, fast geradlinig. Die Kopfentwickelung ist dieselbe wie bei *Schulthessi* ♀, d. h. die Grösse und Breite steht im proportionalen Verhältnis zum Thorax und dem übrigen Körper. Augen flach ausgerandet. Schläfen oben ziemlich breit, zur Kieferbasis stark verjüngt. Oberkiefer aussen vorn grob längsrunzelig, nahe der Wurzel punktiert, fast ganz braun; Spitze und Wurzel schmal schwärzlich. Collare gestaltet und begrenzt wie bei *Schulthessi*, oben und an den Seiten gleichmässig sehr dicht und fein lederrunzelig, nur die niedergedrückten Seiten nach vorn fein und dicht punktiert. Die Färbung des Collare ist sehr variabel, bald ganz braunrot, bald schwarz, bald oben braunrot, nach unten seitwärts schwarz. Fast immer ist der Hinterrand auch bei den dunkelsten Individuen licht gerandet, zuweilen selbst gelb. Bei sehr hell gezeichneten Exemplaren ist der ganze obere Theil vorn gelb oder braun mit gelben Seitenmakeln. Bei solchen Exemplaren finden sich auch zuweilen 2 gelbe Stirnmakeln; doch sind solche Exemplare sehr selten. Ausser der gelben Augenausrandung und der hinteren Schläfenmakel, die ebenfalls oft fehlt, ist der Kopf ungefleckt, schwarz. Die Form des Dorsulum und des Mittelsegments stimmt ebenfalls mit dem ♀ von *Schulthessi* überein; nur sind die dort erwähnten beiden unregelmässigen vertieften Linien auf den Seitenloben meistens sehr undeutlich oder fehlen. Bei helleren Exemplaren ist vor dem Scutellum eine vorn abgekürzte Mittellinie gelb gefärbt; zuweilen auch je ein Fleck an den Seiten vorn oberhalb der Stelle, wo die gebogenen Furchen auf das Collare stossen. Die Sculptur des Dorsulum besteht aus einer feinen und dichten Lederrunzelung. Das Scutellum ist bei vor-

liegender Art verhältnismässig ein wenig länger als bei *Schulthessi*, die Seiten convergieren nach hinten weniger und sind fast parallel; vorn ist es gerade abgestutzt, hinten gerundet, auf der Oberfläche flach gewölbt; doch fallen die Seiten- und Hinterflächen nicht schräg, sondern in gleichmässiger Wölbung ab. Zuweilen ist im vorderen Theil eine erhabene Mittellinie sichtbar. Die Sculptur des Scutellum weicht von der des Dorsulum nicht ab. Die Spitze des Scutellum sowie des Mitteltheils des Metanotum ist in grösserer oder geringerer Ausdehnung gelb gefärbt. Die Seitentheile des Scutellum sind wenig vertieft, meistens glatt, selten schrägrunzelig, die des Metanotum schräg gerunzelt. Die Flecke und Striche neben dem Scutellum und auf dem Metanotum sind gelb gefärbt wie bei *Schulthessi*. Die Mesopleuren sind ebenfalls dick, mit deutlichen Episternal- und Epimeralnähten, dicht und fein punktiert, mattglänzend mit grossem unregelmässigen Fleck unter der Flügelwurzel.

Zur Untersuchung lagen eine grosse Anzahl ♀ und ♂ vor. Die Art ist sehr häufig in der Karroosteppe und wurde auch von mir noch wenige Stunden von Port Elizabeth nahe der Küste gefunden. Sie fliegt sehr gerne am stehenden Wasser und setzt sich mit Vorliebe mit ausgespreizten Beinen auf die Wasseroberfläche, um zu trinken. Sie fliegt vom November bis Anfang Januar, selten und nur einzeln später. Beide Geschlechter fliegen auch an Blumen. Vorliegende Art ist in beiden Geschlechtern durch die angegebenen Merkmale leicht kenntlich und mit der folgenden nicht zu verwechseln.

3. *Ceramius capicola n. sp.* ♂ ♀

Diese Art steht den beiden vorhergehenden sehr nahe, der letzteren auch im ♂ Geschlechte, ist aber bedeutend kleiner.

♀.

Segmentum dorsale primum abdominis parum constrictum, ut in *Cer. fumipennis*, sequentibus angustius. Segmentum medianum utrinque in lateribus dentatum. Clypeus a fronte sutura indistincta recta discretus, antrorsum elongato-arcuatus, non rostratus. Caput thorace non latius. Segmenta ventralia inermia, subtiliter punctata, subnitida. Unguiculi longe unidentati; pulvilli parvi. Scutellum, lateribus subparallelis, postice rotundatum. Tempora et occiput mediocria. Segmentum abdominis ventrale ultimum apice excisum; ultimum dorsale rotundatum. Alae distincte fumatae. Mandibulae bidentatae. Mandibulae subtus, labrum et partes buccales evidentur ciliata.

Ater, ornamenta corporis flava vel rufa, ut in Cer. fumipenni, Antennae supra brunneo-nigrae, subtus apice brun-

neae. Maculae postoculares, mesopleurales, dentium segmenti mediani, segmenti ultimi dorsalis saepe deficientes — flavae. Sculptura corporis sicut in Cer. fumipennis. Collare plerumque rufo-castaneum. — Long. 14—16 mm.

♂.

Statura et colore minus a femina differt. Antennae caput una cum prothorace et dorsulo longitudine fere aequantes, filiformes, apice spiraliter incurvatae, 12-articulatae; scapo inflexo; articulo 3o. maximo, 3o.—5o. longitudine fere aequalibus; sequentibus longitudine paullulo diminuentibus; duodecimo antecedente multo longiore, valde curvato, apicem versus attenuato, apice rotundato. Clypeus diagonaliter hexagonalis, margine superiore et anteriore recte truncatis. Caput thorace non latius; tempora et occiput mediocria. Scutellum ut in ♂ *fumipennis*. Segmentum medianum utrinque dentatum. Segmentum dorsale primum parum constrictum, sequentibus angustius; sequentia supra parum constricta; ultimum dorsale obtrapezoidale. Segmentum dorsale tertium medio crista transversa supra arcuata, plerumque integra, praeditum; ultimum medio fortiter dentatum. Unguiculi vix dentati; pulvilli parvi. Alae parum fumatae. — Long. 10—12 mm.

Ater; antennae supra nigrescentes, subtus brunneae; scapo supra nigro, subtus flavo-plagiato. Clypeus maxima ex parte, mandibulae supra, incisurae oculorum, 2 maculae frontis supra clypeum sitae, margines collaris et scutelli, metanoti pars media, interdum dentes segmenti mediani apice, fasciae vel maculae segmentorum abdominis dorsalium, maculae mesopleurales (interdum deficientes) — albicantia. Venter plerumque nigrum, immaculatum. Pedes maxima ex parte rufi; coxae nigro-brunneae, interdum albo-plagiatae.

Metapleuren und Mittelsegmentseiten beim ♀ ausserordentlich fein punktiert, mattglänzend. Mittelsegment wie bei *Schulthessi* ♀ geformt, ebenso die seitlichen Zähne, in der Mitte breit vertieft, sehr fein lederartig gerunzelt, mit sehr undeutlicher mittlerer Längslinie. Zähne oben mehr weniger weissgelb gefärbt. Das erste Dorsalsegment ist viel geringer abgeschnürt als bei *Schulthessi* ♀, glockenförmig; die Längslinie in der Mitte nur oben deutlich; Oberfläche mit microscopisch feiner Grundpunktierung und einer gröberen dichten Punktierung. Die folgenden Rückensegmente sind feiner und viel dichter punktiert als das erste. Die Ränder aller Rückensegmente sind am Hinterrande schmaler oder breiter gelb gefärbt; gewöhnlich an den Seiten breiter, in der Mitte schmaler. Das letzte Segment breit kegelförmig und abgerundet, schwarz oder in der Mitte mit einem variablen gelben Fleck. Die

grösste Breite liegt im 3. Segment. Die Ventralsegmente sind äusserst fein und dicht punktiert mit hellen Hinterrändern, matt glänzend. Das letzte trägt wie bei *Schulthessi* einen feinen aber tiefen Ausschnitt am Ende. Die nicht unterbrochenen Dorsalbinden sind ziemlich constant und variieren nur in der Breite. Die Fühler und die Beine mit Ausnahme der schwarzbraunen Hüften sind rotbraun gefärbt. Eine längere Behaarung ist wenig ausgeprägt, auffallend nur am Kopfe, namentlich an der Unterseite desselben. Die duftartige microscopische Behaarung an den bei *Schulthessi* erwähnten Theilen ist auch bei dieser Art vorhanden. Die Flügel sind deutlich getrübt wie bei *Schulthessi*, mit dunklen Adern, auf der Oberfläche irisierend. Die Klauen in der Mitte stark gezähnt, der Zahn nach vorn gerichtet.

Das ♂ weicht in Tracht, Fühlerform etc. wesentlich vom ♀ ab. Es ist schmaler und zierlicher, die gelbe Farbe überwiegt fast die schwarze Grundfarbe. Das erste Rückensegment ist weit deutlicher abgeschnürt und ebenso die nächstfolgenden oben. Die grösste Breite liegt im 4. Segment. Kopfschild regelmässig 6-eckig, vorn daher gerade abgestutzt. Die Makel oberhalb des Kopfschildes ist U-förmig, zuweilen oben geschlossen und dann mit schwarzem Mittelfleck, zuweilen in 2 Längsstriche aufgelöst. Das Kopfschild ist vorn zuweilen in der Mitte längsvertieft, glänzend, fein, aber nicht sehr dicht punktiert. Die Mundtheile, Unterseite des Kopfes sowie der Hüften und Schenkel lang und hell behaart; die längere Behaarung tritt stärker hervor als beim ♀. Die Crista des 3. Ventralsegmentes liegt in der Mitte des gelben Querfleckes, etwas hinter der Mitte des Segmentes. Manche Exemplare zeigen nur eine schwache Querfaltung mit 2 schwachen Zahnspitzen. Der Zahn des letzten Ventralsegmentes ist sehr dick und derb. Nach hinten fällt er mit breiter Fläche ab. Letztere ist im Umkreis erhaben gerandet. Die Form des Hinterleibs ist mehr keulenförmig, da die grösste Breite weiter nach hinten liegt. Bei hellen Exemplaren ist die gelbe Farbe oft dominirend. Die Hinterleibsbinden werden so breit, dass nur ein schmaler schwarzer Vordersaum der Rückensegmente übrig bleibt. Die Vertheilung der gelben Farbe ist dieselbe wie beim ♀, nur reichlicher. Auf dem Dorsulum entsteht zuweilen durch Verschmelzung der hinteren Längsmakel mit den vorderen Seitenmakeln eine Y Zeichnung. Durch eine stärkere Vertiefung der Ventralsegmente kann der Hinterleib stärker eingekrümmt werden. Die Flügel sind kaum getrübt mit gelblichem Schein. Die Klauen sind weniger deutlich, oft kaum sichtbar gezähnt. Die Sculptur ist ziemlich dieselbe in ihrer Vertheilung wie beim ♀. Die ♂ sind wenig kürzer als die ♀, erscheinen aber kleiner durch die geringere Körperbreite.

Diese Art ist, namentlich im weiblichen Geschlecht, dem *fumipennis* in jeder Beziehung so ähnlich, dass man ohne Kenntnis des ♂ dieselbe für sehr kleine Epemplare der *fumipennis* ♀ halten könnte. Auch die Färbungsverhältnisse wie die Vertheilung der Sculptur ist genau dieselbe, wie bei *fumipennis* ♀. Die Art ist jedoch constant in der viel geringeren Grösse, und das ♂ ist von dem des *fumipennis* leicht zu unterscheiden.

Die Art neigt mehr zum Verschwindenlassen der gelben Zeichnungen. Wo die gelbe Färbung auftritt, ist sie weissgelb, nicht schön buttergelb wie bei *fumipennis*. Die Fühler sind beim ♀ oben braunschwarz, unten lichter, namentlich der Spitze zu. Collare und Scutellum sind bei allen meinen Exemplaren braunrot mit oder ohne gelbliche Zeichnung; doch werden auch wohl wie bei *fumipennis* dunklere Exemplare vorkommen. Die Beine sind braunrot mit schwärzlicher Wurzel. Die Klauen deutlich gezähnt. Im übrigen verweise ich auf die Details bei *C. fumipennis* ♀. — Das ♂ ist wie bei *fumipennis* ♂ viel schmaler als das ♀. Es bietet im übrigen dieselben Formverhältnisse wie das ♂ der verglichenen Art; doch ist es schon durch die vorherrschende schwarze Farbe und die weissgelben Zeichnungen leicht zu unterscheiden. Die sechseckige Form des Clypeus tritt hier weniger hervor, da die beiden seitlichen Ecken schwarz gefärbt sind. Die weissgelben Zeichnungen neigen sehr zum Verschwinden, die Hinterleibsbinden sind nicht selten in Flecke aufgelöst. Namentlich die letzten Segmente sind oft ganz oder fast ganz, die Bauchsegmente bei meinen Exemplaren alle schwarz gefärbt. Die quere Erhebung des 3. Bauchsegmentes ist weniger stark entwickelt als bei *fumipennis* ♂. Zuweilen ist der Oberrand intakt, zuweilen mehr weniger flach ausgerandet. Die Zähnchen sind daher selten stark ausgeprägt. Die Form des ersten Dorsalsegments ist beim ♂ ziemlich genau dieselbe wie beim ♀, gewölbt und nicht so abgeschnürt wie bei *fumipennis* ♂. An den Fühlern ist die Unterseite des Schaftes weissgelb gefleckt, die Geissel gelbbraun, im Wurzeltheile oben braun gefärbt. Die Vorderseite der Mittelhüften, zuweilen auch der Hinterhüften, weissgelb gefleckt; Hüften und Wurzel der Schenkel dunkel: Vorderseite der Vorderschienen gelblich; der Rest der Beine rotbraun gefärbt; Flügel schwach getrübt; Collare dunkel, meist oben licht gerandet.

Die Art fliegt im October und November; sehr selten und in nur einzelnen Exemplaren fing ich sie im Februar. Sie hat daher wohl nur eine Generation. Je nach dem früher oder später eintretenden Regen erscheint sie früher oder später im October und fliegt bis Anfang December. Sie setzt sich gern auf's Wasser und an die Ränder desselben. Bisher erscheint

der Verbreitungsbezirk in der Karroo zu liegen. Hier ist sie nicht zu selten.

Die bisher hier beschriebenen Arten bilden einen Verwandschaftskreis und zwar die ♀ durch die Form des Clypeus, die Zahnung des Mittelsegmentes, die linsenförmige Kopfform und den Ausschnitt des letzten Bauchsegmentes, die ♂ durch die Fühlerform, die Bewehrung der 3. und 7. Bauchplatte sowie die Zahnung des Mittelsegmentes. Mir liegt eine zierliche, in folgendem beschriebene Art vor, welche sich in beiden Geschlechtern zwar eng an die vorhergehenden anschliesst, in beiden Geschlechtern aber keine Zahnung des Mittelsegmentes aufweist und im ♂ auf der 7. Bauchplatte 2 isolirte Zähne besitzt. Im Uebrigen theilt sie mit der vorigen Gruppe die dort erwähnten Gruppenmerkmale.

4. *Ceramius Karrooensis n. sp.* ♂♀

♀ *Niger, flavovariegatus; abdominis segmenta dorsalia plus minusve dilute, carneo-variegata; incisurae oculorum, maculae temporales, interdum maculae occipitales, margines collares, macula magna mesopleuralis, dorsuli striga posterior, maculae juxta scutellum sitae, scutelli macula apicalis, segmenti mediani maculae laterales, fasciae marginales segmentorum abdominis dorsalium* 1—5 *posteriores, macula segmenti dorsalis sexti interdum, pedum maculae variabiles flavo-albida. Pedes brunnei, femora picea. Antennae supra piceae, subtus brunneae, scapo nigro. Alae parum infumatae. Mandibulae in medio brunneae.*

Clypeus a fronte linea impressa recta discretus, antea subrotundatus, sparsim punctatus, nitidus. Frons antea sparsim punctata, parte superiore, temporibus, occipite dense punctatis, subnitidis. Tempora et occiput mediocria. Collare, dorsulum, scutellum dense irregulariter punctata, subopaca; mesopleurae sparsim punctatae subnitidae; metapleurae cum segmento mediano subtiliter coriaceae. Dentes segmenti mediani desunt. Segmenta dorsalia et ventralia subtilissime et densissime punctata. Segmentum dorsale primum supra vix constrictum, convexum; ultimum dorsale subconicum; ultimum ventrale excisum. Labrum trigonum, ciliatum. Corpus cano-pilosum. Unguiculi haud dentati. — Long. 10—12 mm.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Kenntnis der Prosopis annularis K. (= dilatata K.)-Gruppe. (Hym.)

Von J. D. Alfken in Bremen.

(Schluss.)

Morawitz hat leider niemals die *Prosopis dilatata* beschrieben. Es darf wohl als sicher angenommen werden, dass das ♀ seiner *P. Rinki* (Horae Soc. ent. Ross. V. 1867, Seite 60, No. 28) mit der *P. annularis K.* = (*dilatata K.*) identisch ist. Er selbst bezieht später seine *P. Rinki* in seiner Arbeit: Ein Beitrag zur Bienenfauna Deutschlands in Verh. zool. bot. Ges. Wien XXII. 1872, S. 380, No. 49 auf die *P. distans Eversm.* Hierdurch ist es nach meiner Ansicht gewiss, dass die *P. distans Ev.* als Synonym zu *P. annularis K.* = (*dilatata K.*) zu stellen ist. Das ♂ von *Prosopis Rinki*, welches *Morawitz* a. a. O., S. 61 u. 62, beschreibt, ist bestimmt die *P. Masoni Edw. Sdrs.* Bei der letzteren hat der erweiterte Fühlerschaft die Form „eines abgestumpften Kegels", sind die Schienen ganz gelb oder an der Spitze braun gefärbt, ist der Bauch einfach und sein letzter Ring an der Spitze schwach ausgerandet. Sie hat am inneren Augenrande eine Längsfurche und schwarze Oberkiefer. Alle diese Merkmale, welche die *P. Masoni* kennzeichnen, giebt *Morawitz* für das ♂ seiner *Rinki* an.

In der Sammlung *Förster's* fehlt die *Prosopis dilatata K.* unter diesem Namen. Das ♀ steckt darin in 2 Exemplaren als *oculatus Först.*, das ♂ in einem Stücke als *H. Smithi Först.* Alle Typen, welche *Förster* aus der Sammlung *Smith's* beschrieb, sind wieder nach England gekommen, und es ist fraglich, ob sich dieselben Exemplare, welche *Förster* bei seiner Beschreibung vor sich hatte, sich in der Sammlung *Smith's* finden. Es scheint mir, als ob *Smith* die wirkliche *P. annularis K.* = (*dilatata K.*) gar nicht an *Förster* sandte. Es ist möglich, dass er ein ♀ der *P. Masoni E. Sds.* schickte. *Smith* hat diese Art, welche in England stellenweise „abundantly" vorkommt und der *P. annularis* sehr ähnlich ist, nicht erkannt und sicher mit der *P. dilatata K.* zusammengeworfen, was *Edw. Saunders* bestätigt durch die Worte: „In *Smith's* collection the two species (*P. dilatata* und *Masoni*) were mixed." (Ent. Monthly Mag. XXX. 1894, S. 196). Dies ist auch aus der Beschreibung *Förster's* zu schliessen. Er sagt nämlich in seiner Monographie, S. 906, dass das ♀ der *P. dilatata* einen 1. Hinterleibsring habe, „der hinter der Mitte

dichter und stärker punktiert" und S. 908, dass der 1. Hinterleibsring „in der Mitte blos gegen den Hinterrand hin dicht punktiert" sei. Die ersteren Angaben passen auf die *P. Masoni Ed. Sds.*, aber keineswegs auf die *P. dilatata K.*; die letzteren dürften auch kaum für die *P. dilatata K.* hingehen. Ich habe Gelegenheit gehabt, über 40 echte ♀ von *Prosopis annularis K.* zu untersuchen, welche sämtlich genau mit der Beschreibung von *E. Saunders* (1896), der, wie schon erwähnt, die Type sah, übereinstimmen. Alle haben den 1. Hinterleibsring in der Mitte „almost impunctate", wie *Saunders*, S. 181 und 185, angiebt. Selten finden sich in der Richtung der Mittellinie, entweder auf der Scheibe oder am Hinterrande zerstreute oder ganz vereinzelte Punkte. Das ♂, welches *Förster* als *P. dilatata K.* beschreibt, ist wohl dieselbe Art. Er sagt freilich, dass die Mandibeln gelb seien; hier liegt aber wahrscheinlich ein Beobachtungsfehler vor, denn ein von *Förster* selbst bezetteltes Exemplar aus der Coll. *Giraud*, welches ich untersuchen konnte, hat die Oberkiefer in Wirklichkeit nur gelb gestreift, wie die *P. annularis K.*

Brischke kennt in seiner Arbeit: Die Hymenopteren der Provinz Preussen in Schrift. phys. ökon. Ges. Königsberg III, S. 10, nur das ♂ der *P. dilatata K.*; in der 3. Fortsetzung dieser Arbeit, a. a. O., S. 212, nennt er die *P. annularis Sm.* (♀) und sagt: „Dem ♀ von *brevicornis* sehr ähnlich." Hieraus ist wohl zu entnehmen, dass *Brischke* die *P. annularis Schenck* mit der *P. annularis Sm.* verwechselte, was auch *Schenck* und *Förster* anfangs thaten, wie ich aus Exemplaren der „Sammlung *Sichel*" des Muséum d'histoire naturelle de Paris ersehen konnte. Die Herren Professoren *E. L. Bouvier* und *R. du Buysson* haben mir in liebenswürdiger Weise die Revision der *Prosopis*-Arten des genannten Institutes gestattet, wofür ich den hochverehrten Herren auch an dieser Stelle verbindlichst danke. In seiner 2. Arbeit: „Hypenoptera aculeata der Provinzen West- und Ostpreussen in Schrift. naturf. Ges. Danzig (2) VII. 1. 1888, S. 90, hat *Brischke* wahrscheinlich die echte *P. dilatata K.* behandelt.

Ob *Smith* in seinen älteren Arbeiten die *P. annularis K.* = *dilatata K.* aufgefasst hat, ist mir unbekannt geblieben, da mir die Zeitschriften, in denen er diese veröffentlichte, nicht zugänglich waren. In der 2. Auflage des Cat. Brit. Hym. Brit. Mus. I. 1876. S. 8, hat er die *P. dilatata K.* klar und deutlich beschrieben, denn er sagt beim ♀ „the abdomen very smooth and shining" und beim ♂ „the mandibles are of the colour (cream) in the middle, having their base black, and their apex ferruginous" und weiter „the apical half of the posterior pair (den Hinterbeinen) black."

Thomson hat ebenfalls in seinen Hym. Scand., 1872, S. 132, 133, die echte *P. annularis K.* = (*dilatata K.*) vor sich gehabt, was aus den folgenden Angaben hervorgeht, beim ♀: „segmento primo polito, postice punctis nonnullis impressis“ und beim ♂: „facie, striga mandibulari .... citrinis“ und weiter: „his (tibiis) apice fuscis.“ *Edw. Saunders* hat in seiner Synopsis Brit. Hym. in den Tr. Ent. Soc. London, 1882, S. 189, seine *P. Masoni* als *P. dilatata K.* beschrieben. Er berichtigt seinen Irrtum im Ent. Monthly Mag. XXX. 1894, S. 196, beschreibt dort die *P. Masoni* neu und giebt eine vergleichende Uebersicht für beide Arten.

In meiner Arbeit in dieser Zeitschrift vol. 2, S. 91, habe ich bemerkt, dass die nordwestdeutschen Exemplare, welche ich auf *P. Masoni* (= *euryscapa Alfk.* 1900) bezog, zu *P. dilatata* gehören. Dies ist falsch; sie sind mit *P. compar Först.* identisch. Zur Unterscheidung der beiden Arten *P. annularis K.* und *P. compar Först.* diene die folgende tabellarische Uebersicht:

P. annularis Kirby.	**P. compar Förster.**
♀.	♀.
Das Mittelfeld des Metanotums scharf gerandet.	Das Mittelfeld des Metanotums nicht oder sehr schwach gerandet.
Der 1. Hinterleibsring sehr glänzend und in der Mitte sehr zerstreut (einzeln) punktiert.	Der 1. Hinterleibsring matt und hinten in der Mitte ziemlich dicht punktiert.
Das Mittelfeld des ♂. Metanotums stark wellig längsgerunzelt, hinten scharf und ziemlich dick gerandet.	Das Mittelfeld des Metanotums fein gefurcht, die Kiele treten wenig hervor, hinten nicht oder sehr schwach gerandet.
Oberkiefer am Grunde schwarz, in der Mitte ganz gelb oder mit gelbem Strich und an der Spitze rötlich.	Oberkiefer ganz gelb.
Hinterschienen kurz vor der Spitze schwarz geringelt und nur selten etwas Gelb frei lassend.	Hinterschienen ganz gelb oder aussen mit einem kleinen braunen oder schwarzen Flecken, wie bei *P. Masoni E. Sds.*
Der letzte Bauchring ist meist schwächer ausgeschnitten als bei *P. compar Frst.*	Der letzte Bauchring ist meist tiefer eingeschnitten als bei *P. annularis K.*

Auch biologisch lassen sich die beiden hier verglichenen Arten gut unterscheiden. *Prosopis compar Först.* ist

ein Kind der Heide, dort besucht sie an den Wegrändern, wie viele ihrer Gattungsgenossen, gern Jasione montana L.; in der Marsch wird sie nur als Irrling gefunden. Hier wird sie durch die *P. annularis K.* ersetzt, welche mit der *P. hyalinata Sm.* zusammen in der Nähe der Flüsse die verschiedensten Pflanzen besucht.

Dipterologische Bemerkungen.

Von B. Lichtwardt, Charlottenburg.

(Fortsetzung, vergl. Z. f. Hym. Dipt. 1901, p. 272).

3. *Chrysotimus concinnus Ztt.* ist eine Art, die ich vor einigen Jahren in einem ♂, gef. zu Berzászka 13. VII. 98 (*Pavel*) zur Bestimmung vom Budapester Museum erhielt. Bei der Beschreibung von *Dolichophorus Kertészi* in Term. Füz. 1902, bei welchem gleichfalls die beiden ersten Fühlerglieder gelb sind und der auch gelbe Körperbeborstung trägt, wurde mir die Bestimmung wieder zweifelhaft. H. Dr. *Kertész* sandte mir das Stück, welches zu meiner Freude richtig benannt war. Ein ♂ und zwei ♀, von mir im Finkenkruge bei Berlin gesammelt, stimmen mit dem ungarischen Thiere. — *Zetterstedt* giebt Dipt. Scand. II. 489 die Unterschiede zwischen *molliculus Fll.* und *concinnus Ztt.* Ersterer hat ganz schwarze Fühler, letztes Tarsenglied schwarz; die letztere Art: Fühler gelb, letztes Tarsenglied gelb oder schwach gebräunt. Der Unterschied in der Lage der hinteren Querader ist aber l. c. schlecht ausgedrückt. Bei beiden Arten liegt diese Ader thatsächlich vor der Mitte des Flügels. Es wird deutlicher sein, wenn man sagt, dass bei *molliculus* diese Querader auf der Mitte der 5. Längsader, bei *concinnus* aber am Ende des ersten Drittels derselben steht.

4. *Macropeza albitarsis Mg.* Diese Art traf ich in Pöstyén (Pistyan) Ober-Ungarn (4. VI. 01 bis 25. VI.) an und obwohl ich dort täglich fleissig sammelte, gelang es mir nur sechs Exemplare zu erbeuten. Unter diesen befindet sich auch ein ♂. Wenn auch die Thiere nicht in copula gefangen sind, so erhellt die Zusammengehörigkeit doch aus dem Vergleich der beiden Geschlechter mit einander, die freilich recht verschieden sind.

Das ♀ ist von *Meigen* I. Taf. 3. fg. 1 und 2 nicht sehr schön abgebildet. Etwas besser ist die Figur in *Macquart's* Suite à Buff. Pl. 1 fig. 8. Eine wirklich gute Flügelzeichnung giebt *v. d. Wulp* in Diptera Neerlandica Taf. 9 fig. 8. Er

schweigt sich über das Geschlecht aus und auch *Zetterstedt*, der das langflügelige Thier für das ♀ hält, sagt pag. 3669 Dipt. Scand. vorsichtig: „Mas et a *Meigen* (P. VI. 266) ut a Prof. *Gäde* inventus, et a D. *Macquart*, allatus, mihi ignotus, nisi inter exempla ano obtusiore quaerendus."

Das ♂ gleicht sehr dem *Ceratopogon femoratus*, der an der Fangstelle häufig war. Während beim ♀ die Flügel fast doppelt so lang wie der Hinterleib sind, reichen dieselben beim ♂ nur kurz darüber hinaus und sind mehr abgerundet. Die lange, am Ende breite Wurzelzelle (vordere Basalzelle bei *Schiner*), die nur allein vorhanden ist und die gegabelte Posticalader (5 b. S.), deren Gabel noch vor der Querader liegt, charakterisieren die Art in beiden Geschlechtern. Bei beiden ist das Untergesicht mit kleinen, abstehenden Haaren besetzt, die ziemlich auffallend sind. Die Fühler sind beim ♂ nur zart pubescent, beim ♀ stark behaart, im Bau aber fast gleich. Der beim ♀ stark bestäubte Thoraxrücken ist beim ♂ glatt und schwarz; ebenso der Hinterleib. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die dritten Tarsenglieder kugelig, die v i e r t e n herzförmig, was ich bei keinem Autor erwähnt finde; beide Geschlechter stimmen auch darin überein. Noch ist bei beiden zu bemerken, dass die Enden der Hinterschienen verdickt sind, und der Hintermetatarsus so eingelenkt ist, dass eine deutliche Ecke nach innen hin sichtbar wird, die aus ganz feinen Borsten manchettenartig gebildet ist. Zum Schluss ist die Farbe der beim ♀ so merkwürdig verlängerten Hintermetatarsen, welche beim ♂ nur halb so lang wie die Hinterschienen sind, in beiden Geschlechtern schneeweiss.

Litteratur. (Hym.)

1. *A p i d a e.*

In Entom. News 1902, p. 137 f. gründet *Wm. J. Fox* eine neue Apidengattung *Lithurgopsis* für 3 amerikanische Arten, *Lithurgus apicalis Cresson, L. echinocacti Cockerell* und *L. gibbosus Smith.* Die neue Gattung wird von der Gattung *Lithurgus* getrennt lediglich weil die Männchen zweier Arten an den Tarsengliedern Pulvillen besitzen sollen, erscheint also vorläufig etwas zweifelhaft. Nach *W. J. Fox* muss übrigens für die Gattung *Lithurgus* nicht *Latreille,* sondern *Berthold* als Autor zitiert werden.

2. *V e s p i d a e.*

In P. Ac. Nat. Sc. Philadelphia, 1902, p. 44 ff. beschreibt *W. J. Fox* 26 neue *Odynerus*-Arten aus Brasilien, die dem

Carnegie Museum in Pittsburg gehören. Dieselben werden nicht nur der Reihe nach beschrieben, sondern auch erfreulicherweise in einer analytischen Tabelle zusammengestellt. Sie stammen fast alle von Chapada und Corumba. Es sind folgende: *O.* „*apicipennis*“ [sic!], *convolutus, suffusus, areatus, abdominalis, dentiformis,* „*fulvimaculus*“ [sic!], „*rufimaculus*“ [sic!], *atripes, conjunctus, reflexus, coxalis, Herbsti, cordatus, dorsonotatus, longicornis, striatus, inusitatus, rufosuffusus, relativus, corumbae, chapadae, sericeus, serratus, griseus, subapicalis;* doch sind davon nur 12 Arten in beiden Geschlechtern bekannt; von den übrigen Arten sind 5 ♂ und 9 ♀.

3. *Sphegidae.*

In J. New York Ent. Soc. 1902, p. 83 f. beschreibt *W. J. Fox* eine *Bembex Beutenmülleri* und eine *Steniolia sulfurea* als neu aus Californien, beides Männchen. Die erstere wird von *B. primosa* und *occidentalis* unterschieden durch das in einen spitzen Dorn auslaufende 7. Bauchsegment.

4. Zur Nomenclatur

giebt *W. J. Fox* folgende Bemerkungen: da bereits *G. Schneider* 1784 den Gattungsnamen *Pompilus* bei den Tintenfischen gebraucht hat, während *Pompilus Fabr.* erst von 1798 stammt, muss der letztere Name durch *Aporus Spinola* ersetzt werden. (Uns scheint das nicht möglich zu sein, weil *Aporus unicolor Spin.* nur 2 Cubitalzellen hat; und es dürfte doch auch heute noch manchen Entomologen geben, der dies Merkmal für wichtig genug hält, um *Aporus Spin.* als besondere Gattung fortbestehen zu lassen. Eher scheint es möglich, statt *Pompilus F.* den Namen *Anoplius Dufour* aufzunehmen). Ferner will *W. J. Fox* den Familiennamen *Pompilidae* durch *Ceropalidae* ersetzt wissen, weil der Gattungsname *Ceropales Latr.* (1796) älter sei als der *Fabricius*'sche. Das ist eine mechanische Regel, die durchaus nicht anerkannt werden darf. Der Familie giebt diejenige Gattung den Namen, in welcher am meisten der Charakter der Familie zum Ausdruck kommt. Der Name *Salius Fabricius* (1804) soll durch *Cryptocheilus Panzer* (1806) ersetzt werden, weil der Name *Salius* bereits von *Schranck* 1798 für die Coleopteren gebraucht wurde. Statt „*Trachypterus*“ *Guérin* ist die ursprüngliche Schreibweise *Tachypterus* beizubehalten. Der Name *Monedula Latreille* (1804) ist durch *Monedula Hasselquist* (1762, Vögel) präoccupiert und muss durch *Stictia Illiger* (1807) ersetzt werden. Fr. W. K.

Die Meigen'schen Typen der sogen. Muscidae acalypterae (Muscaria holometopa) in Paris und Wien.

Von Th. Becker in Liegnitz.

(Fortsetzung.)

13. T. arrogans Meig. 1 gut erhaltenes Weibchen in Paris ist identisch mit *T. robusta Lw. Schin.* = *ferruginea Fall.* Ein anderes in Paris befindliches Exemplar, das von *Meigen* auch als *T. arrogans* bezettelt ist, ist identisch mit *T. sylvatica Schin. Lw.* Das Exemplar ist kenntlich an dem charakteristischen Glanze der Stirn (s. Loew. Stett. Ent. Z. 1847. p. 199. 4.). Auch die Wiener Exemplare sind z. Theil = *ferruginea Fall.*, z. Theil = *sylvatica Schin. Lw.* Aus diesem Grunde stimme ich Herrn *Hendel* bei, (s. Wien. ent. Z. XX. 199. (1901), den *Meigen*'schen Namen nicht wieder aufzunehmen, sondern ihn nur als synonym gelten zu lassen.

14. T. elata Fbr. Meig. 1 ♂ in Paris deckt sich mit unserer Auffassung bei *Loew* und *Schiner*. Die *Winthem*'schen Exemplare sind dasselbe.

15. T. sylvatica Meig. 1 gut erhaltenes Weibchen in Paris, das mit der *Tet. laevifrons Lw.* identisch ist. In *Winthem's* Sammlung befindet sich ein Pärchen: das ♂ ist = *T. sylvatica Lw. Schin. Hend.*, das ♀ ist aber wiederum = *Tet. laevifrons Lw.* Es ist wohl ziemlich sicher anzunehmen, dass *Meigen* seine Beschreibung nach den Pariser Exemplaren angefertigt hat, wenigstens erwähnt er *Winthem* nicht. Wir wären daher, falls die Pariser Type mit *Meigen's* Beschreibung übereinstimmte, meiner Ansicht nach genöthigt, den Pariser Artbegriff gelten zu lassen und auch die hieraus sich ergebenden Consequenzen der Synonymie zu ziehen. Das Weibchen in Paris entspricht aber der Beschreibung nicht ganz, denn *Meigen* sagt, dass die Stirn dreifurchig sei, was man von der *T. laevifrons Lw.* nicht wird sagen können, wohl aber von *T. sylvatica Lw.* Wir können uns diese vorgefundene Incongruenz wohl einfach so erklären, dass früher auch ein Männchen oder zweites Exemplar in der *Meigen*'schen Pariser Sammlung existirt hat, das mit der *Schiner*'schen Auffassung übereinstimmte. Angesichts dieser Mischart bei *Meigen* können wir also die bisher übliche Auffassung gelten lassen.

16. T. aratoria Fbr. Meig. 1 Pärchen in Paris

= *Limnia albiseta Scop.* = *Chione R. Desv.* Die Wiener Typen sind den Parisern gleich.

17. T. dorsalis Fbr. Meig. 1 ♂ in Paris = *Hydromyia dorsalis Fbr.;* ebenso wie die Wiener Exemplare.

18. T. lineata Fall. Meig. 1 defectes Stück in Paris; trotzdem lässt sich die Uebereinstimmung mit der *Fallen*'schen Art bestimmt aussprechen. = *Ilione lineata Fall.* Die Wiener Exemplare stellen dieselbe Art dar.

19. T. cucullaria L. Meig. 1 Pärchen in Paris; es stimmt mit unserer Auffassung von *Limnia cucullaria Lw. Schin.* überein = *Ilione Halid.* Das Wiener Exemplar = *Elgiva rufa Panz.*

20. T. frontalis Meig. Ich konnte keine Type auffinden; die Art ist hinlänglich bekannt als *Trigonometopus Macq.*

Meig. Syst. Beschr. VII. p. 364—365.

Von den 3 *Macquart*'schen Arten, welche *Meigen* hier mit aufgenommen, sind in seiner Sammlung keine Typen vorhanden.

40. **Heteromyza Meig.** Syst. B. VI. p. 45—47.

1. Heteromyza atricornis Meig. 1 Weibchen in Paris. Die Type stimmt mit der Beschreibung und *Loew's* Auffassung; s. Zeitschr. für Entom. Breslau 1859. p. 71. 1.

2. H. flava Meig. In Paris fand ich kein Exemplar. *Loew* hat die Synonymie mit *Clusia* nachgewiesen, da ihm Exemplare in *Winthem's* Sammlung vorgelegen. Ich fand in derselben nur 2 Exemplare dieses Namens: das eine war *Sapromyza pallidiventris Fall.;* das andere *Helomyza olens Meig.*

3. H. oculata Fall. Meig. Ein typisches Exemplar habe ich auch von dieser Art nicht gefunden, die nach *Loew's* Angabe eine ächte der *H. atricornis* verwandte Art sein soll.

4. H. buccata Fall. Meig. Auch diese Art hat *Meigen* lediglich bei Durchsicht der *Fallen*'schen Sammlung beschrieben, ohne eine Type zu besitzen. *Loew* hat in der Schlesischen Zeitschrift für Entomologie hierauf die Gattung *Oedoparea* gegründet. 1859. p. 10. eine Gattung der *Phycodromiden.*

41. **Helomyza Meig.** Syst. B. VI. 47—61.

1. Helomyza gigantea Meig. Da sich weder in Paris noch in Wien von dieser Art Typen befinden, wie *Loew* in seiner Abhandlung über die Schlesischen Arten 1859 p. 25. 7.

schon bemerkt hat, so bin auch ich nicht in der Lage, die Auffassung von *Loew* durch Typen-Vergleichung bekräftigen oder corrigiren zu können. Die einzige Art, welche hier concurrenzfähig sein könnte, ist *H. tuberivora R. D.* Von *Rob. Desvoidy's* Sammlung aber existirt kein Thier mehr. Somit werden wir die *Loew*'sche Auffassung auch ferner als die unserige beibehalten.

2. H. rufa Fall. Meig. 1 Männchen in Paris. Die Vergleichung desselben bestätigt *Loew's* Auffassung, der die *Meigen*'sche Art bereits als identisch mit seiner *Hel. variegata* hingestellt hat. Da die *Fallen*'sche *H. rufa* nicht mit der *Meigen*'schen übereinstimmen kann, wie aus *Fallen's* Beschreibung schon hervorgeht, so bleibt *Loew's* Name bestehen.

3. H. flava Meig. 1 Männchen in Paris, das mit *Loew's* Auffassung harmonirt. — In der *Winthem*'schen Sammlung fand ich kein Exemplar.

4. H. olens Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung; stimmt mit unserer Auffassung überein, wie die Wiener Exemplare.

5. H. pallida Fall. Meig. Ein Pärchen in Paris, das nichts anderes darstellt als die Art *H. olens Meig.* Die Exemplare in *Winthem's* Sammlung sind identisch mit *H. Zetterstedti Lw.*

6. H. affinis Meig. 1 Pärchen in Paris harmonirt durchaus mit *Loew's* Auffassung. Die Wiener Exemplare sind dieselbe Art.

7. H. notata Meig. In Paris ist keine Type; dahingegen befindet sich in *Winthem's* Sammlung eine weibliche Type, welche mit *Loew's* Art *H. foeda* übereinstimmt. *Meigen's* Art stammt aus Portugal, *Loew's* Exemplar von Rhodus.

8. H. bistrigata Meig. In Paris ist keine Type. — Ein Exemplar in Wien stimmt mit *Loew's* Auffassung und Darstellung überein.

9. H. nemorum Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung entspricht der *Loew*'schen Sammlung. In Wien ist diese Art nicht vertreten.

10. H. praeusta Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung; es ist gleichbedeutend mit *H. flava Meig.*, wie *Loew* dies schon bemerkt und festgestellt hat. — In *Winthem's* Sammlung ist diese Art nicht vertreten.

11. H. tigrina Fall. Meig. 2 Pärchen der Pariser Sammlung; sie stimmen durchaus mit der von *Meigen* im VII. Bande p. 368, 11 beschriebenen *H. similis* überein. Die

Fallen'sche Art *H. tigrina* kennen wir noch nicht. *Meigen* hat bei seiner Beschreibung selbst ein Fragezeichen aufgestellt, im VII. Bande dann aber seine *tigrina* umgetauft in *similis*.

12. H. griseola Meig. 1 Weibchen als Type in Paris, das der vorigen Art durchaus gleich kommt, wie *Meigen* auch schon vermuthete. In Wien ist diese Art nicht vertreten.

13. H. atricornis Meig. 1 Weibchen in Paris; stimmt überein mit *Allophyla atricornis Meig. Lw.*

14. H. ustulata Meig. 1 Pärchen in Paris. *Loew's* Auffassung dieser Art ist richtig. Auch in Wien sind die gleichen Thiere vorhanden.

15. H. serrata L. Meig. 1 Weibchen als Type in Paris; es ist gleichbedeutend mit *Tephrochlamis flavipes Zett.*, wie *Loew* dies nach typischer Vergleichung bereits angiebt. Dahingegen ist die Wiener Type die *Blepharoptera serrata L.*

16. H. villosa Meig. Die Type in Paris ist 1 ♂, das mit *Scoliocentra villosa Meig. Schin. Loew.* identisch ist.

17. H. caesia Meig. Ein Pärchen der Pariser Sammlung. *Meigen's* Beschreibung passt bis auf ein Merkmal, das aber offenbar anzugeben *Meigen* übersehen hat. Diese Art ist eine *Blepharoptera Lw.* mit 4 Dorsocentralborsten-Paaren, an deren Wurzeln deutliche grössere dunkle Kreise stehen. *Meigen* spricht nur von 6 schwarzen Warzenpunkten, während deren 8 vorhanden sind. Ich halte dies Pärchen trotzdem für ein typisches; s. Loew, Helomyzidae, Breslau 1859, 59. 2.

18. H. fenestralis Fall. Meig. In Paris ist keine Type vorhanden. — Die Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung decken sich mit *Oecothea fenestralis Fall. Lw.*

19. H. halterata Meig. In Paris befindet sich ein Weibchen als Type. Es ist eine *Blepharoptera;* wegen der ausserordentlichen Kürze der Flügelrandborsten hat sie am meisten Aehnlichkeit mit *Bl. flavicornis Lw.*, ist aber grösser und auch anders gefärbt. — Eine gute Art. — Weibchen: Aschgrauer Thorax, jedoch die Spitze und Mittellängslinie des Schildchens deutlich gelb; nur eine Sternopleuraborste. Kopf aschgrau. Stirn dunkelrothgelb. Untergesicht und Backen durch weisse Bestäubung sehr hellgrau schillernd, desgleichen die Stirnaugenränder. Nur eine feine Mundborste. Hinterleib grau mit röthlichem Schimmer. Die beiden Längslinien auf dem Thoraxrücken, von denen *Meigen* spricht, sind nicht mehr zu sehen. Fühler röthlich mit nackter Borste. Schwinger dunkel. Beine dunkelbraun, jedoch sind die Unterseiten der hinteren Schenkel deutlich gelb gestriemt. 6 mm.

20. H. obscura Meig. 1 ♂ in Paris, gut erhaltenes

Exemplar; es ist, wie man dies nicht vermuthen sollte, identisch mit *Ecoptomera excisa Lw.* Obgleich der Type das dritte Fühlerglied fehlt, kann man die Identität unbedenklich aussprechen. *Meigen* hat auch hier wieder den Fehler begangen, dass er anstatt der 8 deutlichen Rückenflecken nur 6 gezählt hat; eine bräunliche feine Mittellinie ist auch vorhanden. Mittelschienen unbeborstet. Die Hinterschenkel ausgeschnitten, wie *Loew* dies beschreibt.

Aus der *Meigen*'schen Beschreibung kann Niemand entnehmen, dass eine so besonders durch Merkmale hervorragende Art darunter verborgen ist; die Beschreibung ist möglichst nichtssagend und auch ungenau. Ich kann mich daher nicht dazu entschliessen, den die Art gut charakterisirenden *Loew*'schen Namen fallen zu lassen und stelle den *Meigen*'schen als synonym dazu.

21. H. canescens Meig. 2 Weibchen der Pariser Sammlung, die mit der *Tephrochlamis rufiventris Meig. Lw.* vollkommen übereinstimmen.

22. H. iners Meig. In Paris sind keine Typen. Die Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung stimmen überein mit *Blepharoptera iners Meig. Lw.*

23. H. pallescens Meig. In Paris keine Type. In *Winthem's* Sammlung stecken 2 Weibchen und 1 Männchen; erstere entsprechen der *Meigen*'schen Beschreibung und decken sich mit *Ecoptomera pallescens M. Lw.*; letzteres ist eine *Oecothea* und kann nicht als Type angesehen werden. Auch *Loew* hat in der Schlesisch. Zeitschr. 1859. p. 52. 5 bereits hierauf aufmerksam gemacht.

24. H. rufiventris Meig. In Paris ist keine Type. — Die Exemplare in *Winthem's* Sammlung sind dieselbe Art, welche *Loew* als *Tephrochlamis rufiventris* beschrieben hat.

25. H. laeta Meig. In Paris ist keine Type. — Die Typen der *Winthem*'schen Sammlung haben *Loew* bei seiner Beschreibung vorgelegen; s. Helomyzidae. 1859. p. 78. 5. = *Tephrochlamis.*

26. H. inscripta Meig. In Paris ist keine Type. — Die Wiener Exemplare stimmen mit *Loew's* Beschreibung l. c. von *Blepharoptera inscripta M.* pag. 66. 9.

27. H. humilis Meig. In Paris keine Type. — In Wien befindet sich ein Exemplar, das sich mit *Loew's* Beschreibung von *Helomyza humilis* l. c. p. 20. 1. deckt.

28. H. fuscipennis Meig. In der Pariser Sammlung ist keine Type. — Die Wiener Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung sind, wie *Loew* schon festgestellt hat, = *Oecothea fenestralis Fall.*

29. H. lurida Meig. Von dieser Art habe ich keine Typen finden können.

30. H. ruficornis Meig. Pariser Typen sind nicht vorhanden. Die *Winthem*'schen Exemplare sind = *Blepharoptera ruficornis Meig. Lw.*

31. H. longiseta Meig. 1 Weibchen in Paris, das mit *Eccoptomera longiseta Meig. Lw.* übereinstimmt.

32. H. silvatica Meig. In Paris 1 Weibchen als Type, das ich für eine *Eccoptomera* ansehe: Thorax und Hinterleib gelb, der Thoraxrücken aschgrau bestäubt. Beine gelb. Von Rückenflecken auf dem Hinterleibe, die *Meigen* erwähnt, ist nichts mehr zu sehen. Schildchen mit Brustseiten gelb. Kopf gelb mit grauem Hinterkopf, rother Stirn und weisslich bereiftem Gesicht. Fühler hellgelb mit deutlich pubescenter schwarzer Borste. Am Mundrande nur eine sehr starke Borste; über den Mittelhüften nur eine Sternopleuralborste. — In der *Winthem*'schen Sammlung befindet sich das *Wiedemann*'sche Exemplar, vielleicht das typische; es ist wie die *Wiedemann*'schen Typen mit einem kleinen rothen viereckigen Zettel versehen; es ist aber kein Weib, sondern ein Männchen.

33. H. microps Meig. In Paris ist keine Type. — Das *Winthem*'sche Exemplar deckt sich mit *Eccoptomera microps Meig. Lw.*

34. H. umbratica Meig. Band VII. p. 368. 34. ♂. Die Type in Paris ist sehr zerstört; es ist eine *Helomyza* s. str.; sie hat keinen Hinterleib und keine Flügel und nur noch Vorderbeine. Kopf mit gefiederter Borste; die Pleuren sind unbehaart. Vorderschenkel rostgelb, unten stark behaart. Diese Art lässt sich nicht mehr bestimmen und einreihen.

36. H. simplex Meig. Ich fand keine Typen von dieser Art. VII. 368.

37. H. nigricornis Meig. Syst. B. VII. 369. 37. In Paris 1 ♂. Ich finde keinerlei Unterschiede von *Tephrochlamis rufiventris Meig. Lw.* = *canescens Meig.*

38. H. fuscana Meig. Syst. B. VII. 369. 38. 1 Pärchen findet sich in Paris mit dem Namen „*fusca*", was aber nur ein Schreibfehler ist; sie stammen aus Baiern, wie auf einem Zettel bemerkt ist, und stimmen mit der Beschreibung überein; beide Exemplare sind = *Blepharoptera serrata L. Lw.*

39. H. modesta Meig. Syst. B. VII. 369. 39. 1 Weibchen der Pariser Sammlung = *Blepharoptera modesta Meig. Lw.*

40. H. Kaltenbachii Meig. Syst. B. VII. 370. 40. Von dieser Art fand ich keine Typen.

46. H. ferruginea Meig. Syst. B. VII. 371. 46. Auch von dieser Art habe ich nichts entdecken können.

Die übrigen im VII. Bande von *Meigen* aufgeführten *Macquart*'schen Arten können wir hier übergehen.

42. **Dichaeta Meig.** Syst. B. VI. p. 61—62.

1. Dichaeta caudata Fall. Meig. 1 ♂, 3 ♀ in Paris stimmen mit unserer Auffassung; ebenso die Exemplare in *Winthem's* Sammlung.

43. **Notiphila Meig.** Syst. B. VI. p. 63—76.

1. Notiphila cinerea Fall. Meig. 2 Weibchen in Paris sind mit der *Fallen*'schen Art in Uebereinstimmung; auch die Wiener Exemplare.

2. N. riparia Meig. 1 Exemplar ohne Hinterleib in Paris. Dies Exemplar unterscheidet sich in nichts von der vorigen Art; das Hauptkennzeichen der *N. cinerea Fall.*, die breiten Wangen, ist hier vorhanden. Schienen ganz gelb ohne braune Ringe. Dies Exemplar entspricht somit nicht der Beschreibung bei *Meigen* und kann als Type nicht angesehen werden. — Dahingegen sind richtige Typen der *Meigen*'schen Art in der *Winthem*'schen Sammlung.

3. N. albicans Meig. In der Pariser Sammlung nicht vertreten. In *Winthem's* Sammlung sind *Meigen*'sche Typen; sie entsprechen der *Hecamede albicans Meig. Lw. Beck.* 1 ♂ der *Winthem*'schen Sammlung ist eine *Hydrellia modesta Lw.*

4. N. posticata Meig. In Paris nicht vertreten. In *Winthem's* Sammlung sind einige Exemplare dieses Namens, deren Deutung jedoch einer nochmaligen Besichtigung bedarf, die ich zur Zeit nicht vornehmen kann.

5. N. flaveola Meig. Von dieser Art fand ich nichts in Paris und in der *Winthem*'schen Sammlung.

6. N. griseola Fall. Meig. Die Pariser Typen entsprechen der Art *Hydrellia griseola Fall. Lw. Beck.*

7. N. nigriceps Meig. Die Pariser Type, 1 Männchen, ist eine *Hydrellia*, eine bisher unbekannte gute Art. Ich gebe die Beschreibung: Männchen. Thorax matt aschgrau. Taster schwarz. Backen sehr schmal. Gesicht schwarz, seidenschimmernd. Fühler ganz schwarz, Borste mit 4—6 Kammstrahlen. Stirn und Lunula schwärzlich. Hinterleib grau, etwas glänzend; der vierte Ring ist $1^1/_2$ mal so lang als der dritte. Beine schwarz, alle Metatarsen rothgelb. Vorderhüften schwarz, silberweiss bestäubt. Flügel schwach gelbbraun; der zweite Randaderabschnitt $1^1/_2$ mal so lang als der dritte. 2 mm lang. Die Wiener Type stimmt mit der Pariser überein.

8. N. chrysostoma Meig. Diese Art ist im Pariser Museum vertreten; sie stimmt mit *Meigen's* Beschreibung und

ist identisch mit *Hydrellia fulviceps Stenh. Lw. Beck.* Ich habe schon in meinen Dipt. Studien über die *Ephydridae* aufmerksam gemacht darauf, dass Herrn *v. Roser's* Type von *chrysostoma M.* mit der Art von *Stenhammar* übereinstimme und dass diese Synonymie viel Wahrscheinlichkeit für sich habe. Hier wird sie bestätigt. — In *Winthem's* Sammlung befindet sich 1 Weibchen dieses Namens, das aber mit *Meigen's* Beschreibung nicht stimmt: es ist die Art *Hydrellia griseola Fall.*

9. N. obscura Meig. In Paris keine Type. — Das typische Weibchen in *Winthem's* Sammlung ist eine *Hydrellia* und zwar gleichbedeutend mit *H. discolor Stenh.*

10. N. pallipes Meig. Diese Art ist bei *Meigen* und *Winthem* nicht vertreten; zweifellos ist es eine *Hydrellia;* die Art bleibt zweifelhaft.

11. N. albiceps Meig. Die Pariser Type mit *Meigen's* Beschreibung stimmend, ist dieselbe Art, welche *Stenhammar* als *Hydrellia nigricans* beschrieben hat; s. Svensk Ephydrinae 1844. p. 234. 30. In *Winthem's* Sammlung fand ich ebenfalls ein Exemplar; dasselbe hatte aber keine Fühler mehr und liess sich nicht mehr bestimmen.

12. N. leucostoma Meig. In Paris ist nichts zu finden. — Die Wiener Type ist identisch mit *Ephygrobia leucostoma M. Loew.,* wie wir dies bereits wussten.

13. N. compta Meig. In Paris ist keine Type. — 5 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung entsprechen unserer *Ephygrobia compta M. Lw. Beck.*

14. N. erythrostoma Meig. In Paris ist keine Type. — 1 Exemplar der *Winthem*'schen Sammlung = *Hydrellia flavicornis Fall.*

15. N. glabra Meig. In Paris ist keine Type. — 7 Exemplare in *Winthem's* Sammlung sind = *Athyroglossa glabra M. Lw.*

16. N. calceata Meig. In Paris ist keine Type. — 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung; es fehlen zwar die Fühler, das Thier lässt sich aber trotzdem noch sicher als *Clasiopa calceata* feststellen.

17. N. nigrina Meig. In Paris ist keine Type. — In *Winthem's* Sammlung fand ich 2 Exemplare, welche die Art *Clasiopa obscurella Fall.* repräsentiren.

18. N. albifrons Fall. Meig. In Paris ist keine Type. — 1 Weibchen in *Winthem's* Sammlung ist identisch mit meiner *Clasiopa palliditarsis*; s. Ephydridae. Berl. E. Z. 1895. p. 155. 58. Die *Fallen*'sche Art wird mit meiner nicht

zusammenfallen, denn nach *Bohemann's* und *v. Roser's* Typen ist diese Art eine *Hydrellia;* auch *Stenhammar* hat sie als eine *Hydrellia* beschrieben.

19. N. pulchella Meig. In Paris ist keine Type. — Die *Winthem*'sche Type ist = *Clasiopa fulgida Beck.*, Ephydr. Berl. E. Z. 1895. p. 156. 59.

20. N. flaviventris Meig. In Paris ist keine Type. — Das *Meigen's* Beschreibung entsprechende Exemplar in *Winthem's* Sammlung ist = *Athyroglossa glabra.* Die schwarzen Flecke des Bauches bei *Meigen* sind die Bauchplatten, wie sie sich auf der schmutzig gelben Bauchdecke glänzend und dunkel abheben.

21. N. rufipes Meig. Im Pariser Museum sah ich ein ♂, das mit *Trimerina nigella Meig.* identisch ist. Ganz ebensolche Exemplare fand ich in der *Winthem*'schen Sammlung.

22. N. albilabris Meig. Ein sehr schlecht erhaltenes Exemplar in Paris stimmt durchaus nicht mit *Meigen's* Beschreibung und kann daher als Type nicht angesehen werden. Die Typen der *Winthem*'schen Sammlung, auf welche *Meigen* hinweis't, entsprechen durchaus unserer Auffassung von *Hydrellia albilabris Meig. Lw.*

23. N. pusilla Meig. In Paris ist keine Type. — Die *Winthem*'schen Exemplare sind = *Clasiopa obscurella Fall.*; ein Exemplar ist etwas heller gefärbt als *Notiphila nigrina Meig.*, aber durch die Anzahl und Stellung der Gesichtsborsten sowie der Wangenbörstchen sofort zu erkennen.

24. N. flaviceps Meig. In Paris ist keine Type. — Die *Winthem*'sche Type, 1 ♂, ist = *Hydrellia laticeps Stenh.*

25. N. tristis Meig. In Paris ist keine Type. — Das *Winthem*'sche typische Exemplar ist wiederum = *Clasiopa obscurella Fall.* Es ist dies bereits die fünfte Beschreibung, die *Meigen* dieser gemeinen Art gewidmet hat.

26. N. nigella Meig. Keine Type in Paris. — Das *Winthem*'sche Exemplar stimmt überein mit *Trimerina rufipes Meig.*

27. N. plumosa Fall. Meig. Das typische Exemplar befindet sich in Paris und stimmt mit der *Fallen*'schen Art *Clasiopa plumosa Fall. Lw. Beck.* überein.

28. N. glabricula Fall. Meig. Von dieser Art fand ich keine Type vor. Ob sich *Meigen's* Auffassung mit der *Fallen*'schen deckt, bleibt daher zweifelhaft.

29. N. obscurella Fall. Meig. Auch von dieser Art fand ich nichts mehr vor; aus der Beschreibung kann man mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass hier *Clasiopa obscurella Fall.* vorliegt.

30. N. flavicornis Fall. Meig. Typen habe ich von dieser Art nicht vorgefunden.

31. N. pullula Fall. Meig. Auch von dieser Art sah ich keinerlei typische Exemplare.

32. N. madizans Fall. Meig. In Paris ist keine Type. — In der *Winthem*'schen Sammlung fand ich ein so bezetteltes Thier, das aber der *Meigen*'schen Beschreibung, welche deutlich auf *Trimerina madizans Fall.* hinweis't, durchaus nicht entspricht; es ist *Ephigrobia compta Meig.*

33. N. marginella Fall. Meig. Eine Type habe ich nicht gefunden; es kann jedoch der Beschreibung nach keinem Zweifel unterliegen, dass *Meigen* die richtige *Fallen*'sche Art gekannt hat. (*Ephygrobia*).

34. N. nitidula Fall. Meig. In Paris ist keine Type. — Das Exemplar in *Winthem's* Sammlung entspricht unserer Auffassung von dieser gemeinen *Fallen*'schen Art der Gattung *Ephygrobia.*

35. N. nigripennis Meig. Syst. B. VI. 75. 35. In Paris ist keine Type. — In *Winthem's* Sammlung jedoch, wie *Meigen* andeutet, fand ich dies Thier. Aus der kurzen Beschreibung bei *Meigen* kann man sich kein Bild selbst nicht von der Gattung entwerfen. Das Thier bildet in der That eine neue Gattung in der Gruppe der *Notiphilinen* mit gedorntem 2ten Fühlergliede, gekämmter Fühlerborste. Kopf und Thorax erinnern an die Gattung *Scatella;* die Flügel sind wiederum ganz anders gebildet. Ich nenne die Gattung:

Pseudoscatella n. g.

Gattungscharakter: Thorax mit 3 Dorsocentralborstenpaaren und nur 2 Schildborsten wie bei *Scatella.* Kopf von der Form einer *Scatella* mit starken nach unten gerichteten Mundrandborsten und einigen anderen auf der Gesichtsmitte; in der oberen Augenecke je 2 Scheitelborsten; 2 starke nach aussen gebogene Frontorbitalborsten auf jeder Seite. Fühler kurz; zweites Glied gedornt; Fühlerborste gekämmt. Hinterleib stark gewölbt, kurz; vierter und fünfter Ring gleich lang, etwas länger als die vorhergehenden. Beine gewöhnlich. Flügel kurz und schmal mit fast ganz parallel verlaufenden Längsadern.

Pseudoscatella nigripennis Meig. ♂.

Thorax glänzend schwarz; Stirn desgleichen; Untergesicht etwas gelbgrau bestäubt. Fühler matt schwarz, Borste mit 5 Kammstrahlen. Hinterleib glänzend schwarz, die ersten 3 Ringe etwas bereift. Beine schwarz; Schwinger braun. Flügel bräunlich schwarz mit deutlich umwölkter hinterer Querader; zweite Längsader lang; fast

ganz grade, mit der dritten und vierten Längsader parallel. Die Randader läuft bis zur vierten Längsader. 1 mm lang.

36. N. ruficeps Meig. In Paris ist keine Type. — In *Winthem's* Sammlung 1 Exemplar. Fühler waren schon früher nicht vorhanden, auch der Hinterleib fehlt. Das Thier ist keine *Ephydride*, vielmehr eine *Phytomyza*.

Im VII. Bande hat *Meigen* nur 3 *Macquart*'sche Arten erwähnt.

44. **Discomyza Meig.** Syst. B. VI. 76—77.

1. Discomyza incurva Fall. Meig. 1 Pärchen befindet sich in Paris: es entspricht ebenso wie die Wiener Exemplare unserer Auffassung von der Art des *Fallen*.

45. **Ochthera Meig.** Syst. B. VI. p. 77—79.

1. Ochthera mantis Degeer. Meig. 1 ♂ in der Pariser Sammlung; auch einige Exemplare in Wien, entsprechen der bekannten Art.

46. **Stegana Meig.** Syst. B. VI. p. 79—80.

1. Stegana nigra Fall. Meig. 1 Pärchen in Paris und einige Exemplare in *Winthem's* Sammlung sind mit der *Fallen*'schen Art identisch.

2. S. hypoleuca Meig. Von dieser Art sind Typen nicht vorhanden; ich vermag über dieselbe nichts auszusagen. *Schiner* hat sie beschrieben II. 271.

47. **Hydrellia R. Desv. Meig.** Syst. B. VII. p. 372—377.

5. Hydrellia affinis Meig. Von dieser Art fehlt die Type.

6. H. litorella Meig. In Paris ist ein Weibchen dieses Namens, das der Beschreibung durchaus nicht entspricht und als Type nicht angesehen werden kann; es ist eine gelbe *Drosophila*.

24. H. maura Meig. In Paris befindet sich ein Männchen, das zur Gattung *Hydrellia* s. str. *Lw.* gehört und eine gute Art darstellt. Die Type entspricht der Beschreibung bis auf einen Punkt. *Meigen* sagt: „nur die hintere Ferse rothgelb", während ich alle Metatarsen als rothgelb bezeichnen muss. Diese Art würde in meiner Bestimmungstabelle Berl. Ent. Z. 1896. p. 171. neben *H. ranunculi Halid.* einzureihen sein.

Männchen. Thorax dunkelerzfarbig, etwas glänzend; gelbe Taster. Fühler schwarz, Borste mit 6—7 Kammstrahlen. Untergesicht weissgrau; Lunula weiss. Beine und Hüften schwarz; alle Metatarsen rothgelb. Hinterleib glänzend, dunkelschwarzbraun; letzter Ring $1^1/_2$ mal so lang als der vorletzte. Zweiter Randader-Abschnitt $1^1/_4$ mal so lang als der dritte. 2 mm lang.

25. H. amoena Meig. Ich fand 1 Exemplar dieses Namens in der Pariser Sammlung, das der *Meigen*'schen Beschreibung nicht entspricht und als Type nicht angesehen werden kann. Das Exemplar stellt eine *Scaptomyza* dar mit 2 braunen Streifen auf dem Thoraxrücken: ich kann es mit den bisher bekannten Arten nicht identificiren; es ist wahrscheinlich eine gute Art.

26. H. rufitarsis Meig. Die Type in Paris ist keine *Hydrellia*, sondern eine *Oscinis*; ich konnte sie nach *Schiner* als *Oscinis maura Fall.* bestimmen.

27. H. lepida Meig. Ein Männchen als Type in Paris, das mit der *Trimerina nigella Meig.* identisch ist. *Meigen* sagt selbst, dass sie seiner *H. rufipes* sehr ähnlich sei, die ja auch mit *nigella* übereinstimmt.

28. H. ruficornis Meig. Die Type in Paris entspricht der Beschreibung wenig; es ist eine *Drosophilide* mit einem dunklen Mittelstreifen auf dem Thoraxrücken und ist als Type nicht anzusehen, sondern gleichbedeutend mit *Scaptomyza graminum Fall.* (*Drosophila*).

37. H. bicolor Meig. Typen sah ich von dieser Art nicht.

38. H. opaca Meig. auch von dieser Art nicht. Vielleicht sind beide in der *Förster-Meigen*'schen Sammlung.

Die übrigen an dieser Stelle in *Meigen's* VII. Bande aufgeführten Arten sind Uebersetzungen der *Macquart*'schen Beschreibungen.

48. **Drosophila Fall. Meig.** Syst. B. VI. p. 81—88.

1. Drosophila variegata Fall. Meig. In Paris ist keine Type. — Die Type der *Winthem*-Sammlung entspricht der *Phortica variegata Fall.* bei *Schiner*.

2. D. funebris Fabr. Meig. 1 Exemplar in Paris, das zur Noth der *Schiner*'schen Beschreibung entspricht. In Wien sind 7 Exemplare, welche vollkommen mit *Schiner* übereinstimmen.

3. D. phalerata Meig. 1 Männchen als Type in Paris, das der Beschreibung und Zeichnung entspricht: Glän-

zend rostgelb. Fühlerborste oben mit 5—6, unten mit 3 Strahlen; beide Queradern gebräunt. Letzter Abschnitt der 4ten Längsader $1^1/_2$ mal so lang als der vorletzte. Kopf und Fühler gelb; drittes Fühlerglied an der Oberseite dunkler. — In *Winthem's* Sammlung sind 6 Exemplare, die der Pariser Type gleichen und auch mit *Schiner's* Auffassung übereinstimmen.

4. D. fenestrarum Fall. Meig. 1 Pärchen in Paris. 9 Exemplare in *Winthem's* Sammlung stimmen nach *Meigen* und *Schiner*.

5. D. transversa Fall. Meig. 1 ♂ in Paris; 4 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung; sie stimmen mit der Beschreibung von *Meigen* und *Schiner*. Die Hinterleibsflecke stehen an den Hinterrändern; beide Queradern gebräunt, ihr Abstand entspricht der halben Länge des letzten vierten Längsader-Abschnittes.

6. D. virginea Meig. Eine Type davon ist in Paris nicht vorhanden. Das Exemplar der *Winthem*'schen Sammlung stimmt mit der Beschreibung überein.

7. D. fasciata Meig. In Paris ist keine Type. — In *Winthem's* Sammlung stecken 7 Exemplare, die mit *Schiner's* Beschreibung stimmen.

8. D. histrio Meig. In Paris und Wien fand ich keine Type. *Schiner* citirt *Meigen* zu der von ihm unter diesem Namen beschriebenen Art, deren Identität wohl nicht zweifelhaft sein kann.

9. D. melanogaster Meig. 1 Weibchen in Paris; 5 Exemplare in *Winthem's* Sammlung, die mit *Schiner's* Art identisch und nicht mit *Dr. fenestrarum* zu verwechseln sind, wie *Schiner* dies schon vermuthete; s. F. A. II. 277. Anmerk. ***

10. D. glabra Fall. Meig. In der Pariser Sammlung 1 ♂; es stimmt auch mit *Schiner's* Beschreibung überein. Schon *Haliday* hatte herausgefunden, dass diese Art nicht zu *Drosophila* gehören könne; er nannte die Gattung *Camilla* (1838). Später hat *Rondani* diese Art in eine Gattung *Noterophila* gethan (1856), da der Name *Camilla* bereits vergeben ist.

11. D. obscura Fall. Meig. Ich fand 2 Männchen in Paris, die wohl mit *Schiner's* Beschreibung stimmten, aber nicht gut mit der *Meigen*'schen. *Schiner* hat *Meigen* bei seiner Beschreibung nicht citirt. 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung waren den Pariser Typen vollkommen gleich. Vielleicht haben die Typen sich seit *Meigen's* Zeiten etwas in der Färbung verändert.

12. D. tristis Fall. Meig. 1 Männchen als Type in

Paris. Thorax kastanienbraun, glänzend. Hinterleib glänzend schwarz mit schmalen gelben Säumen. Randader an der Spitze schwarz gesäumt mit grossem breit verwaschenem Fleck an der Flügelspitze; an den Vorderbeinen sind die ersten beiden Tarsenglieder auf ihrer Unterseite deutlich schwarz gefleckt. Die Type stimmt mit *Meigen's* Beschreibung.

13. D. graminum Fall. Meig. In Paris sind 3 Exemplare; in *Winthem's* Sammlung 7 ebensolche Stücke. Es sind keine ächte *Drosophilinen*, stimmen auch mit der *Fallen*'schen bei *Schiner* beschriebenen Art nicht überein, sondern mit *Drosophila graminum Fall. (Scaptomyza).*

14. D. incana Meig. 1 ♂ in *Winthem's* Sammlung ist die ächte *Drosophila graminum Fall.*

15. D. rufipes Meig. Die Type in Paris ist sehr unkenntlich. Das Exemplar in Wien hat keine Fühler mehr; beide gehören aber zu derselben Gattung *Scaptomyza* wie die vorige.

16. D. littoralis Meig. In Paris ist kein Exemplar. — Das *Winthem*'sche Stück hat einen Zettel, auf dem wohl aus Versehen steht: „*Notiphila littoralis.*" Das Stück ist eine *Drosophila* und passt auch zu *Meigen's* Beschreibung.

17. D. nigrimana Meig. Von dieser Art fand ich weder in Paris noch in Wien ein typisches Exemplar.

18. D. fuscula Fall. Meig. Auch von dieser Art fand ich nichts vor.

19. D. cinerella Fall. Meig. In Paris keine Type. — Das Exemplar, 1 Weibchen, in *Winthem's* Sammlung ist gleichbedeutend mit der *Ephydride Clasiopa plumosa Fall.*, mit der *Meigen's* Beschreibung auch übereinstimmt.

20. D. flava Fall. Meig. In Paris keine Type. — Das Exemplar in *Winthem's* Sammlung gehört zu derselben Gattung *Scaptomyza* wie *Dr. graminum Meig.* und *incana Meig.* Thoraxrücken matt, gelb mit feiner weisser Bereifung, welche auf der Mitte eine gelbe Längslinie unberührt lässt. Fühlerborste oben weitläufig mit 4 Kammborsten, unten mit einer. Hinterleib, Beine und Flügel gelb.

Meigen Syst. B. VII. p. 378.

23. D. nigriceps Meig. Diese Art ist in *Meigen's* Sammlung nicht vertreten; sie wird in der *Förster*'schen sein.

49. **Asteia Meigen.** Syst. B. VI. p. 88—90.

1. Asteia amoena Meig. In Paris befindet sich ein

Männchen, das mit unserer Auffassung übereinstimmt. Die Exemplare in *Winthem's* Sammlung sind ebenso.

2. A. concinna Meig. Ebenfalls ein Männchen in Paris, das sich mit unserer Auffassung deckt.

50. **Ochthiphila Fall. Meig.** Syst. B. VI. p. 90—94.

1. Ochthiphila aridella Fall. Meig. Die Pariser Type entspricht der *Meigen*'schen und *Schiner*'schen Beschreibung. — In *Winthem's* Sammlung stecken 2 verschiedene Typen; die eine entspricht unserer *O. aridella Fall.*, die andere der *O. elegans Zett.*

2. O. nigrimana Meig. In Paris befindet sich 1 Männchen, das zur Gattung *Geomyza* s. str. gehört, mit 5 Dorsocentralborsten und pubescenter Fühlerborste. Das Thier ist matt aschgrau; Beine hellgelb. Vorderbeine mit Ausnahme der Hüften schwarz. Kopf ist fettig geworden. — In *Winthem's* Sammlung sah ich kein Exemplar.

3. O. juncorum Fall. Meig. Die Type in Paris sowie auch diejenige in *Winthem's* Sammlung stimmen mit *Schiner's* Beschreibung.

4. O. polystigma Meig. Diese Art fand ich nicht vor. *Schiner* scheint sie gekannt zu haben, wenigstens beschreibt er *Meigen's* Art.

5. O. elegans Panz. Meig. 1 Weibchen in Paris stimmt mit *Panzer's* Art, wie *Schiner* sie beschreibt.

6. O. litorella Fall. Meig. 1 Pärchen in Paris, sowie die Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung repräsentiren die bekannte und gemeine *Schönomyza litorella Fall.*

7. O. albiceps Meig. Ich fand keine Type dieser Art vor; der Beschreibung nach scheint es eine andere Gattung zu sein.

Im VII. Bande hat *Meigen* nur noch 2 *Macquart*'sche Arten *O. nigripes* und *flavipes* angeführt.

51. **Diastata Meigen.** Syst. B. VI. p. 94—100.

1. Diastata anus Meig. In Paris fand ich ein Männchen dieser Art, das mit *Meigen's* Beschreibung, sowie mit der Publikation von *Dr. Kertész* Természetr. Füzetek 1898. p. 241—244 übereinstimmt. Die Fliege heisst nach *Mik's* Vorschlag *Cyrtonotum anus Meig.*

2. D. adusta Meig. Ein Männchen in Paris. Nicht die Queradern, wie *Meigen* sagt, sondern nur die hintere Querader ist breit braun, fleckenartig umsäumt. Fühlerborste auf beiden

Seiten gleichmässig lang behaart. Thorax mattbraunroth; Fühler und Stirn desgleichen. Die Art gehört zur Gattung *Diastata* s. str. unserer Auffassung nach. *(Loew).*

3. D. obscurella Fall. Meig. In Paris befindet sich eine weibliche Type. — In *Winthem's* Sammlung fand ich 5 ebensolche Exemplare; sie gehören in die Gattung *Geomyza* s. str. Beide Queradern und das Flügelrandmal sind braun, auch liegt ein unbestimmter Schatten an der Flügelspitze und über der kleinen Querader. Fühlerborste zart pubescent. *Schiner* hat diese Art als *Diastata* beschrieben. *Loew* hat sie in der Berl. ent. Z. 1864. p. 362. 3 mit seiner *Diastata vagans* identificirt, was nicht richtig ist.

4. D. costata Meig. Das Exemplar in Paris ist eine *Diastata M. Lw.* mit je 2 Dorsocentralborsten, 1 deutlichen Mund- und 2 Schildborsten. Fühlerborste beiderseits behaart. Die Vorderrandzelle der Flügel sowie der Vorderrandsaum (ungefähr die Hälfte der Randzelle) sind braun. $2^1/_4$ mm lang. Das Thier entspricht der Beschreibung bei *Meigen* und bei *Schiner*. In *Winthem's* Sammlung sind 5 solche Exemplare.

5. D. obscuripennis Meig. Ein weibliches Exemplar in Paris und 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; sie entsprechen der Beschreibung bei *Meigen* und gehören in die Gattung *Tryptochaeta Rond.*

6. D. fumipennis Meig. Ein Weibchen in Paris, dem die Exemplare in *Winthem's* Sammlung vollkommen gleichen, ist nichts anderes als das vorige Thier.

7. D. luctuosa Meig. *Meigen* spricht in seiner Beschreibung Band VI. p. 97. 7 von 2 Exemplaren. Das Exemplar, nach dem die Beschreibung angefertigt wurde, stammt von *Winthem* und wurde von mir vorgefunden; die Fühler waren zwar abgebrochen, trotzdem konnte man erkennen, dass das Thier zur Gattung *Tryptochaeta* gehört. Das zweite Exemplar, von dem *Meigen* in der Anmerkung sagt, dass es „hier gefangen", also in seiner Pariser Sammlung sei, fand ich ebenfalls in Paris vor; es stellte sich aber heraus als eine *Clasiopa obscurella Fall.* Natürlich kann nur das *Winthem*'sche Exemplar als Type angesehen werden.

8. D. marginalis Meig. Von dieser Art fand ich kein Exemplar in Paris und in Wien.

9. D. basalis Meig. In Paris fand ich keine Type. — 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; sie gehören zur Gattung *Tryptochaeta Rond.* und entsprechen der Beschreibung bei *Meigen;* nur ist noch hinzuzufügen, dass hinter der Querader und unter der zweiten Längsader ein heller Fleck die braune Flügelfärbung unterbricht.

10. D. punctum Meig. Die Pariser Type ist ohne Kopf; Thorax fettig, mit nur 1 Flügel und 2 Beinen; man erkennt trotzdem, dass die Gattung *Tryptochaeta* vorliegt und zwar ist es dasselbe Thier wie *Diastata basalis*. — Auch in *Winthem's* Sammlung fand ich 2 gleiche Exemplare.

11. D. ornata Meig. Im Pariser Museum war nur noch eine leere Nadel mit Zettel. In *Winthem's* Sammlung 3 Exemplare, welche, wie *Schiner* vermuthete, mit *Diastata nebulosa Fall.* identisch sind.

12. D. nebulosa Fall. Meig. Die Pariser Type ist ohne Kopf und Flügel und lässt sich nicht mehr zur Bestimmung verwerthen; der Beschreibung nach wird es aber die *Fallen*'sche Art gewesen sein. In *Winthem's* Sammlung fand ich kein Exemplar.

13. D. rufipes Meig. Von dieser Art fand ich nichts vor.

14. D. rufitarsis Meig. desgleichen.

15. D. leucopeza Meig. desgleichen. Nach *Schiner* ist dies *Aulacigaster rufitarsis Mcq.*

16. D. gracilipes Meig. Type in Paris ohne Kopf, aber der Beschreibung entsprechend. Thorax durch die dicke Nadel unkenntlich. Der Beinbeborstung und der Flügeladerung nach ist dies Thier eine *Dolichopodide* und wahrscheinlich ein Weibchen der Gattung *Campsicnemus*. *Meigen* spricht von einem Männchen. *Macquart* hat S. à Buff. II. 554 auf diese *Meigen*'sche Art eine neue Gattung *Leptopezina* errichtet. Das Einzige, was bei *Macquart* gegen einen *Campsicnemus* sprechen würde, ist die gefiederte Fühlerborste Taf. XXII. fig. 12.

Meigen Syst. B. VII. p. 378—379.

17. D. apicalis Meig. Von dieser Art ist keine Type vorhanden.

18. D. frontalis Meig. desgl.

20. D. nitida Meig. desgl.

21. D. diadema Meig. In Paris befindet sich ein Exemplar, das mit *Aulacigaster rufitarsis Mcq.* identisch ist; die Beschreibung spricht auch dafür.

52. **Opomyza Fallen Meigen.** Syst. B. VI. p. 100—112.

1. Opomyza germinationis L. Meig. 2 Pärchen in Paris, sowie die Exemplare in *Winthem's* Sammlung repräsentiren die allbekannte *Linné*'sche Art der Gattung *Opomyza* s. str.

2. O. florum Fbr. Meig. 1 Pärchen aus Paris; auch einige Exemplare in Wien stimmen mit unserer Auffassung.

3. O. bifasciella Fall. Meig. Typen dieser Art habe ich nicht vorgefunden, sind auch wohl nie vorhanden gewesen. Die Art ist bekannt als *Sciomyza bifasciella Fall.*

4. O. circumdata Meig. Ich fand das typische Stück bei den *Diastata*-Arten in der Pariser Sammlung, das der Beschreibung entspricht; es ist nichts anderes als *Tryptochaeta punctum* oder *basalis*. Die Rückenstriemen, welche *Meigen* anführt, sind auch bei letzteren beiden zu sehen; die Beinfärbung ist etwas variabel; bei *O. circumdata* sind die Beine fast ganz rothgelb, auf den Schenkeln liegt nur ein schwacher brauner Wisch. Die Flügelfärbung ist bei allen 3 Arten genau dieselbe.

5. O. discoidea Meig. Leider habe ich diese Type weder in Paris noch in Wien vorgefunden. Man würde sonst die abweichenden Ansichten über diese Art zwischen *Loew*. s. dipterol. Beitr. I. 22. (1845) und *Schiner* F. A. II. 106 Anmerk. auf ihre Richtigkeit oder Unrichtigkeit haben prüfen können. Ich bin geneigt, der *Schiner*'schen Auffassung Recht zu geben, die in dieser Art *Peplomyza Baumhaueri Lw.* sieht. *Loew* ist eigentlich auch derselben Ansicht; er mag es *Meigen* aber nicht zutrauen, dass er dieselbe Art unter verschiedenen Gattungs- und Artnamen doppelt beschrieben hat. Hat man jedoch die *Meigen*'sche Sammlung aufmerksam studirt, so muss man zugeben, dass solche Versehen *Meigen* mehrfach untergelaufen sind. Ich setze daher mit *Schiner Op. discoidea* als Synonym zu *Peplomyza Baumhaueri Lw.*

6. O. marginella Fall. Meig. In Paris befindet sich 1 Männchen; es stellt eine *Geomyza* s. str. *Lw.* dar und ist identisch mit der *Schiner*'schen Art *Geomyza marginella Fall.* Auch die Exemplare in *Winthem's* Sammlung stimmen damit überein.

7. O. nigrimana Meig. Zwei Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung, von denen *Meigen* spricht, fand ich vor; sie stimmen mit *Meigen's* Beschreibung überein und gehören zur Gattung *Geomyza* s. str.

8. O. ventralis Meig. Die Type in *Meigen's* Sammlung in Paris war nicht mehr vorhanden. Das Thier ist aber der Beschreibung nach sehr leicht zu erkennen; es gehört zu den Arten, welche *Schiner* mit dem Gattungsnamen *Melanochira* belegte. Die Art ist bekannt und ziemlich gemein. = *Dichrochira Hendel.*

9. O. distincta Meig. Auch von dieser Art fand ich leider Typen nicht vor; sie ist aber der Beschreibung nach leicht kenntlich und durchaus keine seltene Fliege, die ich in meiner Sammlung besitze; sie gehört zur Gattung *Ctenulus*, wie *Hendel* dargethan hat, ist aber nicht identisch mit *Ctenulus distinctus Hendel*; letzterer ist eine andere, wohl noch neu zu benennende Art. Die Verwechselung ist sehr verzeihlich, wenn man nicht beide Arten vor sich hat. *Hendel* hat sie nachträglich *Ct. Beckeri* genannt.

10. O. sororcula Meig. Typen fand ich nicht mehr vor. Es ist aber eine bekannte Art der Gattung *Dichrochira Hendel.*

11. O. atrimana Meig. Auch von dieser Art existirt die Type nicht mehr. Der Beschreibung nach scheint sie zwar zu den *Sciomyziden* zu gehören, aber doch mit ihrer feinhaarigen Fühlerborste und dem fast tellerförmigen dritten Fühlergliede eine besondere Stellung zu verdienen. Ich kenne sie nicht.

12. O. albimana Meig. Die Type in Paris gehört zu den *Geomyziden,* wenn auch nicht schlechtweg zur Gattung *Geomyza,* wie *Loew* in der Stett. Ent. Z. 1849. p. 338 sagt, sondern zu *Anthomyza Fall.* Die Art hat 2 hintere Dorsocentralborsten, 2 Frontorbitalborsten. 1 Knebelborste. Flügelvorderrand ohne Einzelbürstchen. Vorderbeine: Schenkel gelb mit braunem Ring dicht vor der Spitze und (♂) mit kurzem schwarzen Dorn kurz vor der Spitze an der Unterseite. Schienen bis auf die äusserste Wurzel schwarz. Metatarsus schwarz, die übrigen Glieder hellgelb. Hintere Beinpaare und alle Hüften gelb. Queradern stark genähert. $1^3/_4$ mm lang.

13. O. flavitarsis Meig. Typen sind nicht vorhanden. Die Art ist = *Phyllomyza securicornis*; s. *Meig.* VI. pag. 384.

14. O. rufipes Meig. Typen waren nicht zu finden. Der Beschreibung nach halte ich diese Art für eine *Melanochira Schin.*

15. O. flavipes Meig. In Paris ist kein Exemplar. Die Type in *Winthem's* Sammlung ist eine *Desmometopa;* die Stirn ist breiter als bei den uns bekannten Arten; der Thoraxrücken etwas stärker beborstet.

16. O. modesta Meig. Die mit *Meigen's* Beschreibung übereinstimmende Type in Paris ist eine *Palloptera* mit hellen, und an beiden Queradern braun umsäumten Adern. Thorax bläulich aschgrau bestäubt; die 4 Borstenwurzelpunkte sind fleckenartig braungefärbt. Hinterleib und Schildchen rostgelb, Beine desgleichen. *Meigen* sagt: erste Längsader schwarz; ich finde bei diesem Exemplar nichts davon; im Uebrigen stimmt die Beschreibung. Das Exemplar ist etwas unreif; es wäre möglich, dass bei reiferen Exemplaren, welche *Meigen* vorgelegen haben könnten, die erste Längsader dunkler erscheint. Es ist eine mir bisher unbekannte Art.

17. O. bimaculata Meig. Diese Art habe ich leider nicht entziffern können, da ich Typen nicht vorfand; wahrscheinlich eine *Balioptera.*

18. O. combinata Meig. 1 Pärchen in der Pariser Sammlung, stimmt überein mit *Balioptera combinata L.*

19. O. apicalis Meig. In Paris fand ich keine Type. Die Exemplare in *Winthem's* Sammlung zeigen eine *Balioptera.*

20. O. venusta Meig. Nach der *Winthem*'schen Type ist diese Art ebenfalls eine *Balioptera*.

21. O. tripunctata Fall. Meig. In *Winthem's* Sammlung; es ist die bekannte Art *Balioptera tripunctata Fall.*

22. O. bipunctata Fall. Meig. Nach der *Winthem*'schen Type ist hier diese Art = *Mycetaulus bipunctatus Fall.*, wie schon *Schiner* angenommen hat.

23. O. laeta Meig. Der Pariser Type nach liegt hier dieselbe Gattung der *Geomyzidae* vor, wie bei *O. albimana* und *nitida*, also *Anthomyza Fall.* Die Brustseiten sind gelb mit einem rothen Längsstreifen unter der Flügelwurzel; die Rückenränder roth; im Uebrigen ist das ganze Thier bis auf den Hinterleib gelb.

24. O. frontalis Fall. Meig. In Paris ist keine Type. Das typische Exemplar in *Winthem's* Sammlung ist eine *Geomyza* s. str.

25. O. gracilis Fall. Meig. In Paris sind 2 verschiedene Thiere unter diesem Namen; das eine Exemplar ist *Oscinis atricornis Zett.* Dipt. Sc. VII. 2642. 35, entspricht nicht der Beschreibung und kann keine Type darstellen. Das andere Exemplar ist ein Männchen derselben Gattung wie *Op. albimana* mit einem Dorn auf der Unterseite des Vorderschenkels, was auch *Meigen* in seiner Beschreibung hervorhebt; es ist die Gattung *Anthomyza Fall.* — In *Winthem's* Sammlung sind 7 sehr defekte Exemplare, die sich nicht mehr bestimmen lassen.

26. O. grisea Fall. Meig. Von dieser Art fand ich keine Type vor.

Meig. Syst. Beschr. VII. pag. 379—381.

13. O. glabra Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung, durchaus identisch mit *O. albimana Meig.*, auch mit dem Dorn an den Vorderschenkeln. Die Beinfärbung an den Vorderbeinen ist genau dieselbe; *Meigen's* Beschreibung ist ungenau.

27. O. nitida Meig. Ein typisches Exemplar in der Pariser Sammlung. Thorax, Stirn und Hinterleib glänzend schwarz. Gesicht, Fühler, Beine nebst allen Hüften gelb; drittes Fühlerglied stark pubescent. Queradern stark genähert; letzter Abschnitt der vierten Längsader dreimal so lang als der vorletzte. Flügel wasserklar. Fühlerborste dunkel und pubescent. Vorderschenkel unten mit kurzem schwarzen Dorn. 2 mm lang. Gehört zu *Anthomyza Fall.*

28. O. nigriceps Meig. Ueber diese Art vermag ich keine Auskunft zu ertheilen. Typen wurden nicht vorgefunden.

29. O. leucopeza Meig. Typen fand ich nicht vor,

jedoch ist diese Art der Beschreibung nach sicher eine *Dichrochira Hendel.*

30. O. bicolor Meig. Ein typisches Stück in der Pariser Sammlung. Eine interessante sehr niedliche kleine *Geomyzide*, die ein besonderes Genus bilden muss. Erst kürzlich ist diese Art wieder aufgefunden worden. *Lichtwardt* entdeckte sie in Pistyan, Ungarn, *Oldenberg* fing sie bei Berlin.

Thorax und Schildchen schwarz, glänzend; letzteres mit 2 grösseren Borsten an der Spitze und 2 kleineren an den Seiten. Brustseiten unten gelb, oben schwarz mit 2 Sternopleuralborsten. Stirn sammetschwarz mit je einer längeren Frontorbitalborste auf der Mitte und je einer kleineren dicht davor. Hinterkopfborsten fehlen. 1 Paar Dorsocentralborsten. Gesicht glänzend schwarz; Wangen und die Augenränder der Stirn schneeweiss bestäubt. 1 starke Mundborste. Fühler gelb, erstes und zweites Glied schwärzlich; das zweite tritt kappenförmig über das dritte vor; letzteres kurz oval, etwas nickend mit gefiederter schwarzer, an der Wurzel verdickter Borste. Beine zart gelb ohne Präapikalborsten an den Schienen. Hinterleib flach, gelblich, an der Wurzel und an den Seitenrändern schwarz. Bauch gelb mit schwarzen Bauchplatten. Flügel lang und schmal ohne gedornten Vorderrand mit sehr kurzer einfacher erster Längsader. Flügelfläche gleichmässig zart gelbbräunlich. 2 mm. lang.

Ich nenne diese Gattung **Anagnota** von *ἀναγνωτός*, die „Wiederaufgefundene."

Die übrigen 4 hier von *Meigen* noch genannten Arten sind von *Macquart* beschrieben.

53. **Ephydra Fallen Meigen.** Syst. B. VI. p. 113—126.

1. Ephydra annulata Fall. Meig. Eine Type von dieser Art war nicht vorhanden; trotzdem ist es nicht schwer, die Art zu bestimmen. Dass es keine *Ephydride* sein kann, geht daraus hervor, dass *Meigen* sagt: „Fühlerborste beiderseits gefiedert." Aus der Beschreibung und aus dem *Fallen*'schen Citat ersieht man, dass diese Art = *Periscelis annulata Fall.* ist. *Schiner* giebt dies Citat nicht.

2. E. palustris Fall. Meig. In der Pariser Sammlung 1 Weibchen, das mit *Caenia palustris Fall.* identisch ist. In Wien sind keine Typen.

3. E. obscura Meig. 2 Weibchen der Pariser Sammlung, der Beschreibung entsprechend. *Loew* hatte in den Neuen Beitr. VII. 38. 2 diese Art, ohne irgend einen Zweifel auszusprechen, zur Gattung *Caenia* gestellt. Auf *Loew's* Zeugnis hin hatte ich in meinen dipt. Stud. IV. Berl. E. Z. 1896. p. 208 dasselbe gethan. Es stellt sich nun heraus, dass diese

Art gar keine *Caenia* ist, sondern nichts anderes als die gemeine *Hydrellia griseola Fall.*

4. E. albula Meig. In Paris ist keine Type. Das *Winthem*'sche Exemplar ist = *Ephydria riparia Fall.*

5. E. curvicauda Meig. In *Winthem's* Sammlung sieht man 2 Männchen dieser Art mit stark vortretendem, vom Hinterleibe losgelös'tem Hypopygium; es ist die Art *Caenia palustris Fall.*, bei deren Männchen das Hypopygium gewöhnlich dem Bauche anliegt und deshalb in seiner besonderen Form nicht hervortritt.

6. E. littoralis Meig. 2 Exemplare in *Winthem's* Sammlung, die mit unserer Auffassung von *Parydra littoralis Meig.* übereinstimmen. Darunter stecken noch 2 Exemplare, welche *Zetterstedt* geschenkt hat als *Ephydra furcata Zett.* n. sp. *Meigen* hat sie als mit seiner Art gleichwerthig dazu gesteckt.

7. E. coarctata Fall. Meig. In Paris fand ich 2 Exemplare, von denen das eine *Parydra coarctata Fall.*, das andere *Parydra littoralis M.* ist. Die 4 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung stimmen alle mit *Parydra coarctata* überein.

8. E. quadripunctata Meig. Im Pariser Museum fand ich keine Type mehr vor. Ein Exemplar in der *Winthem*'schen Sammlung deutete ich als *Parydra littoralis Meig.?*

9. E. riparia Fall. Meig. 2 Weibchen in Paris, ohne Fühler zwar, aber kenntlich an der ganz schwarzen Randader als *Ephydra micans Halid.* In *Winthem's* Sammlung fand ich 6 Exemplare, theils zu *Ephydra riparia Fall.*, theils zu *micans Halid.* gehörig.

10. E. aquila Fall. Meig. 1 Pariser Weibchen stimmt mit *Parydra aquila Fall.* überein; 5 Exemplare in *Winthem's* Sammlung desgleichen.

11. E. lacustris Meig. Die Type der Pariser Sammlung stimmt durchaus überein mit *Scatella stagnalis Fall.*

12. E. stagnalis Fall. Meig. Die Pariser Type = *Scatella stagnalis Fall.;* ebenso die 12 Exemplare in *Winthem's* Sammlung.

13. E. paludum Meig. Die Type in *Winthem's* Sammlung, von der *Meigen* spricht, ist gut erhalten und stimmt mit der Beschreibung; sie ist = *Scatella sorbillans Halid.* Der *Meigen*'sche Name hat den Vorrang.

14. E. noctula Meig. Ein Exemplar der *Winthem*'schen Sammlung, dessen Thoraxrücken seine Zeichnung ziemlich eingebüsst hat. Die Vordertarsen sind rostgelb, der Hinterleib ist bis auf den ersten Ring ganz glänzend. Die streifenförmige Anordnung der Bestäubung des Thoraxrückens führt

im Verein mit den anderen Merkmalen auf *Scatophila laevigata Lw.* Da die *Meigen*'sche Type aber nicht mehr einwandsfrei erhalten ist, müssen wir, glaube ich, den *Loew*'schen Artnamen beibehalten und werden *Sc. noctula Meig.* als wahrscheinlich zutreffendes Synonym dazustellen können.

15. E. quadrata Fall. Meig. Die gut erhaltene Type in der Pariser Sammlung ist = *Scatella Stenhammari Zett.* Die 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung dagegen stellen die Art *Scatella quadrata Fall.* vor. Da *Meigen* hier nicht von *Winthem*'schen Exemplaren spricht, können letztere nicht gemeint sein, vielmehr muss der *Meigen*'schen Beschreibung die Pariser Type und ihre Deutung zu Grunde gelegt werden. Beide Arten sind sich bekanntlich ausserordentlich ähnlich.

16. E. quadriguttata Meig. 4 typische Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung, die mit *Scatophila caviceps Stenh.* identisch sind. Diese Art ist von *Meigen* schlecht beschrieben und der Name in Folge dessen durchaus unpassend. Die Flügel haben nicht 4, sondern 8—9 helle Flecken, die bei nicht ganz ausgereiften Exemplaren allerdings nicht immer sehr deutlich sind. Aus diesen Gründen kann ich mich nicht dazu verstehen, die gut beschriebene *Stenhammar*'sche Art, dessen Name die Art gut charakterisirt, einzuziehen.

17. E. subguttata Meig. Das *Winthem*'sche Exemplar, von dem *Meigen* als Type spricht, ist vorhanden und gut erhalten. Es ist diejenige Art unter ihren Verwandten, bei denen die 5 hellen Flügeltropfen am schwächsten ausgebildet sind; in sofern ist auch der *Meigen*'sche Name charakteristisch; diese Art war uns bisher als *Scatella aestuans Halid.* bekannt. Der *Meigen*'sche Name ist der ältere.

18. E. glauca Meig. 1 Exemplar in der *Winthem*'schen Sammlung ist nichts anderes als eine *Ephydra riparia Fall.* mit etwas weisslichem Gesicht.

19. E. glabricula Meig. 2 Exemplare bei *Winthem.* Wie schon *Schiner*, *Loew* und *Haliday* bekundeten, ist dies die Art *Pelina aenea Fall.*

20. E. leucostoma Meig. Sowohl die Pariser Type als auch die Exemplare bei *Winthem* stimmen überein mit *Scatella sorbillans Halid.* = *Sc. paludum Meig.*

21. E. stictica Meig. Von dieser Art fand ich keine Type vor. Ich glaube jedoch nicht, dass wir uns mit unserer bisherigen Auffassung der Art einem Irrthum hingegeben haben. = *Philygria stictica M.*

22. E. pictipennis Meig. Nach der *Winthem*'schen Type ist diese Art dieselbe wie die vorige. Immerhin ist zu bemerken, dass *Meigen* die Beinfärbung und die Flügelzeichnung etwas abweichend von der vorigen Art darstellt. Bei *Philygria stictica* sind die Schenkel aber braun, wie *Meigen*

dies auch bei seiner Art *pictipennis* beschreibt; die stärkere Flügelfleckung in *Meigen's* Beschreibung bei letzterer Art kann aber sehr wohl ihren Grund in grösserer Reife des Individuums haben. Ich glaube nicht, dass *Meigen* 2 verschiedene Arten beschrieben hat und stelle bis zum Eintreffen anderer Beweise *Meigen's* Art *pictipennis* als synonym zu *stictica*.

23. E. interstincta Fall. Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung. Ich fand bei dieser Type die Bestätigung meiner bereits früher entwickelten Ansicht (cfr. dipt. Stud. IV. Berl. E. Z. 1896. p. 190—191), dass *Meigen's* Art mit der *Fallen*'schen Art nicht zusammenfallen könne. Dies typische Exemplar ist identisch mit meiner Art *Philygria sexmaculata*.

24. E. punctatonervosa Fall. Meig. Die Pariser und die Wiener Typen stimmen überein mit der bekannten *Fallen*'schen Art.

25. E. flavipes Fall. Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung und 2 Exemplare bei *Winthem* sind = *Philygria flavipes Fall.*

26. E. melanostoma Meig. Es sind 2 Exemplare in *Winthem's* Sammlung, welche durchaus identisch mit *Philygria flavipes* sind. Schwarz habe ich die Gesichter nicht gefunden; ich vermuthe, dass *Meigen* ein Exemplar mit fettigem Gesicht vor sich gehabt hat; es kann auch nach seiner Beschreibung schwerlich eine andere Art gemeint sein.

27. E. posticata Meig. Die *Winthem*'sche Type ist = *Philygria femorata Stenh.* Der *Meigen*'sche Name wird den Vorrang verdienen.

28. E. minuta Meig. 1 typisches Exemplar in *Winthem's* Sammlung; eine gute bisher unbekannte Art der Gattung *Philygria*. Die Flügelfläche um die dunkelgesäumten Queradern ist nicht heller; der zweite Randader-Abschnitt ist $1^1/_2$ mal so lang als der dritte. *Meigen's* Beschreibung der Beinfärbung ist nicht ganz ausreichend. Die Beine sind gelb mit gebräunten oder schwarzen Schenkeln; die beiden letzten Tarsenglieder sind schwarz. Die Art wird ihren Platz neben *Philygria nigricauda Stenh.* erhalten müssen.

29. E. aenea Fall. Meig. Typen fand ich von dieser Art nicht vor. Nach *Schiner* und unserer bisherigen Ansicht ist diese Art = *Pelina aenea Fall.* Wir haben keine Veranlassung zu einem Zweifel.

30. E. picta Fall. Meig. Auch von dieser Art entdeckte ich nichts mehr. Die Art *Philygria picta Fall.* ist jedoch so charakteristisch, dass sie auch ohne Type aus der Beschreibung zu erkennen ist.

31. E. guttata Fall. Meig. Keine Type. Aber auch diese Art ist leicht kenntlich als *Hyadina guttata Fall.*

32. E. rufipes Meig. Im Pariser Museum befindet sich 1 Männchen, welches *Hyadina guttata Fall.* darstellt. *Meigen's* Beschreibung passt; auffallen könnte, dass er hervorhebt, das grauweisse Gesicht habe 2 schwarze Punkte, auf denen Borsten ständen. Man muss sehr genau hinsehen, wenn man die beiden kleinen Gesichtsbörstchen bemerken will. Ich glaube aber nicht, dass eine andere Gattung gemeint sein kann und dass es eine unrichtige Type ist, zumal die *Winthem*'sche Type die Art *Hyadina nitida Meq.* darstellt, welche der *guttata* sehr nahe steht. Da *Meigen* von einer *Winthem*'schen Type spricht, so müssen wir diese auch gelten lassen. Bei der Zweideutigkeit der *Meigen*'schen Typen muss aber der *Macquart*'sche Name bestehen bleiben.

33. E. pusilla Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung = *Parydra pusilla M.* 14 Exemplare in *Winthem's* Sammlung stellen dasselbe dar.

Meigen Syst. B. VII. p. 382—384.

35. E. longipennis Meig. Typen sind nicht vorhanden in *Meigen's* Sammlung. *Schiner* hat diese Fliege als *Tichomyza fusca Meq.* gedeutet, womit wir uns völlig einverstanden erklären können.

38. E. basilaris Meq. In der Pariser Sammlung ist nur noch eine leere Nadel mit Zettel vorhanden. Sicher ist es eine *Philygria;* die Art wird aber zweifelhaft bleiben.

39. E. pallipes Meig. Auch über diese Art ist keine weitere Auskunft zu erlangen; es ist ebenfalls eine *Philygria.*

54. **Heteroneura Fall. Meig.** Syst. B. VI. p. 126—129.

1. Heteroneura nubila Meig. Eine weibliche Type in Paris; mit 2 Frontorbitalborsten, 2 Kreuzborsten auf der Stirn, Präapikalborsten an den Schienen. Rückenschild vorne schwarz. Hinterschienen braun; Vorderschienen mit Metatarsus schwarz. Nach *Schiner* und *Loew* wird man auf *H. albimana Meig.* geführt.

2. H. albimana Meig. In *Winthem's* Sammlung stecken 3 Exemplare; das bezettelte Stück = *albimana Meig. Lw.*

3. H. ruficollis Meig. 1 bezetteltes Exemplar in *Winthem's* Sammlung stimmt mit unserer Auffassung von *H. ruficollis M. Lw.*

4. H. geomyzina Fall. Meig. Die beiden *Fallen*'schen Typen, von denen *Meigen* spricht, sind im Pariser Museum; das eine Stück ist stark beschädigt und unkenntlich; das andere, 1 ♀, entspricht der Beschreibung, welche *Loew* in der Berl. Ent. Z. 1864. p. 345. 7 von der *Fallen*'schen Art gegeben. In *Winthem's* Sammlung stecken auch 2 Exemplare, von denen das bezettelte = *H. albimana Meig.* ist.

55. **Gitona Meigen.** Syst. B. VI. p. 129—130.

1. Gitona distigma Meig. Sowohl die Pariser wie die *Winthem*'sche Type stimmen mit *Meigen's* Beschreibung und unserer Auffassung überein.

56. **Milichia Meigen.** Syst. B. VI. p. 131—133.

1. Milichia speciosa Meig. 1 ♂ in Paris, welches die Bezeichnung: „*Milichia dispar* ♂" trägt (ein Name, der bei *Meigen* nicht weiter zu finden und wahrscheinlich ein stehen gebliebener i. litt. Name ist), ist identisch mit *Lobioptera speciosa M. Schin.* Auch in *Winthem's* Sammlung befindet sich ein gleiches Exemplar.

2. M. maculata Meig. Ebenfalls 1 ♂ in Paris, das mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung stimmt; desgleichen 1 Exemplar in der *Winthem*'schen Sammlung.

57. **Leucopis Meig.** Syst. B. VI. p. 133—135.

1. Leucopis griseola Fall. Meig. Ein Pärchen der Pariser Sammlung entspricht der *Meigen*'schen und *Schiner*'schen Beschreibung; dahingegen stellen die 5 Exemplare in *Winthem's* Sammlung eine andere Art dar.

2. L. puncticornis Meig. 3 Typen in *Winthem's* Sammlung. Fühler ganz schwarz. Beine schwarz, Kniee und Metatarsen der Vorderbeine rostgelb; stimmt mit *Meigen* und *Schiner.*

3. L. lusoria Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung. Die braunen Rückenstriemen sind in der Gegend der Dorsocentralborsten von ansehnlicher Breite; der dritte Hinterleibsring macht den Eindruck, als ob 4—5 schwarze Flecken oder kreisförmige Eindrücke vorhanden wären.

4. L. albipennis Meig. 1 Exemplar aus Versailles in *Winthem's* Sammlung, entspricht *Meigen's* Beschreibung.

58. **Gymnopa Fall. Meig.** Syst. B. VI. p. 135—138. *(Mosillus Latr.)*

1. Gymnopa subsultans Fbr. Meig. 2 Exemplare in Paris stimmen mit unserer Auffassung; die Wiener ebenfalls.

2. G. aenea Fall. Meig. 2 Exemplare in Paris, das eine ohne Hinterleib und Tarsen. Nach *Meigen* besteht der Unterschied von der vorigen Art in „rothen" Tarsen, was sich heute nicht mehr feststellen lässt. Das Thier ist erheblich kleiner als *G. aenea* oder *subsultans;* die Thoraxfärbung ist

schwarz, fast blauschwarz und die Punktirung erscheint etwas feiner; kommen die rothen Tarsen hinzu, so wäre es nicht unmöglich, dass hier doch eine neue Art vorläge. An den Flügeln sind Unterschiede nicht aufzufinden. Ein zweites wohlerhaltenes Exemplar ist mit rostbraunen Tarsen nichts anderes als *Gymnopa subsultans Fbr.* Auch die Wiener Exemplare sind nichts anderes.

3. G. nigra Meig. 2 Exemplare in Paris und 9 Exemplare in Wien sind ebenfalls = *Gymnopa subsultans Fbr.*

4. G. glabra Fall. Meig. Nach Pariser und Wiener Typen = *Madiza glabra Fall. Schin.*

5. G. rufitarsis Meig. Syst. B. VII. 384. 5. 1 Exemplar in Paris ist ebenfalls eine *Madiza,* aber nicht gut mehr zu unterscheiden.

59. **Chlorops Macq. Meig.** Syst. B. VI. p. 138—163.

Die Gruppe der paläarktischen *Chloropidae* im weitesten Sinne, *(Chloropinae* und *Oscininae)* ist bislang noch unvollkommen erörtert und in ihrer Formenreihe nur erst lückenhaft bekannt. Die Charakteristik der meisten Arten ist nicht leicht zu geben; es nimmt daher auch kein Wunder, wenn die vielen Beschreibungen mangels der Typen uns vielfach bei der Bestimmung im Stich lassen; daher ist mir auch nur Einiges zur Synonymie beizutragen gelungen; immerhin habe ich doch bei jeder vorhandenen Art wenigstens die Einreihung in die betreffende Gattung vornehmen können.

1. Chlorops gracilis Meig. 1 Exemplar in Paris, das mit der Beschreibung bei *Meigen, Schiner* und *Loew* übereinstimmt. Ich füge diesen Beschreibungen noch hinzu, dass der Thoraxrücken ganz matt ist.

2. C. hypostigma Meig. 1 copulirtes Pärchen auf einer Nadel im Pariser Museum; die Fühler fehlen. *Meigen* sagt von ihnen, dass sie schwarz seien, an der Wurzel gelb, auch das dritte sonst schwarze Glied. Thoraxstriemen glänzend schwarz. *Loew* vermuthet bereits ganz richtig, dass seine *Chlorops minuta* Zeitschr. f. Entom. Breslau 1861. p. 57 und 58 mit *Meigen's* Art zusammenfallen könne, bekämpft aber doch diese Vermuthung im Interesse seiner Art. Die geringen Färbungs-Unterschiede, welche er in's Feld führt — etwas hellere Färbung an der Wurzel des dritten Fühlergliedes und der Fühlerborste, sowie des zweiten Tarsengliedes, dessen dunklere Färbung *Meigen* übersehen hat — sind zum Theil an der Type nicht vorhanden, zum Theil so unerheblich, dass sie nicht in's Gewicht fallen. Das Schildchen ist ebenfalls gewölbt. Meiner Ansicht nach ist *Chlorops minuta Lw.* zwei-

fellos mit *Chl. hypostigma* identisch. In Wien sah ich 17 Exemplare in *Winthem's* Sammlung.

3. C. confluens Meig. Typen sind nicht mehr vorhanden; es wird wohl eine *Chlorops* sein, wie *Schiner* annimmt.

4. C. geminata Meig. 1 Weibchen fand ich in Paris, das mit *Meigen's* Beschreibung stimmt; desgleichen mit der *Loew*'schen von *Chlorops geminata M.*

5. C. nasuta Schrank Meig. 2 Exemplare in Paris, die mit *Meigen's* und *Loew's* Beschreibung übereinstimmen. *Loew* hat diese Art umgetauft in *Chlorops Meigeni Lw.* Zeitschr. f. Entom. Breslau 1861. p. 43—46.

6. C. laeta Meig. In *Winthem's* Sammlung stecken 8 Exemplare. *Schiner's* Beschreibung von *Chlorops laeta* stimmt mit der *Meigen*'schen; es ist dieselbe Art, welche *Loew* als *Chl. discicornis* beschrieben hat.

7. C. fasciata Meig. Typen dieser Art der Gattung *Chlorops* fand ich nicht vor; die Art scheint unbekannt zu sein.

8. C. gentilis Meig. Auch diese Art kann durch Typen nicht mehr sichergestellt werden und scheint auch sonst nicht beschrieben zu sein.

9. C. taeniopus Meig. 1 Weibchen in Paris, mit der Beschreibung in Uebereinstimmung. *Loew* hat diese Art richtig gedeutet. Der Thoraxrücken ist ganz matt. Nach *Schiner's* Beschreibung sollen glänzend schwarze Thoraxstriemen vorhanden sein, daher ist die *Schiner*'sche Art eine andere als die *Meigen*'sche. *Loew* citirt *Schiner* irrthümlich. In *Winthem's* Sammlung stecken 8 Exemplare, die ich nicht näher untersucht habe.

10. C. notata Meig. 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung. *Schiner's* Beschreibung deckt sich mit der *Meigen*'schen. *Loew* beschreibt sie nicht; er hält sie für eine *Chloropisca*, was sie nicht ist.

11. C. interrupta Meig. 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung. *Schiner* und *Loew* beschreiben sie nicht.

12. C. scalaris Meig. 5 Exemplare in *Winthem's* Sammlung.

13. C. calceata Meig. 1 Weibchen in Paris. 6 Exemplare in Wien.

14. C. speciosa Meig. 1 gut erhaltenes Weibchen in Paris stimmt mit *Meigen* und *Loew*. In *Winthem's* Sammlung befindet sich ein gleiches Exemplar.

15. C. cingulata Meig. 1 Weibchen in Paris stimmt mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung; ist nach *Loew* = *strigula Fbr.* [*Anthracophaga*].

16. C. strigula Fbr. Meig. 2 Weibchen der Pariser Sammlung; sie stimmen mit *Meigen's* Beschreibung, wenngleich

die Fühlerborste an der Spitze nicht weiss, sondern nur nicht ganz schwarz ist. *Schiner*'s Darstellung stimmt nicht mit den *Meigen*'schen Typen, denn hiernach müssten die Thoraxstriemen glänzend sein, während diese bei den *Meigen*'schen Exemplaren ebenso wie bei *Chl. taeniopus* ganz matt sind. 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung.

17. C. circumdata Meig. In Paris ist ein typisches Exemplar ohne Kopf, das aber im Uebrigen der *Meigen*'schen Beschreibung entspricht. Das Schildchen ist flach; es ist also eine *Chloropisca Lw.* Weshalb *Loew* dieser Art nicht den Namen „*circumdata*" gelassen, sondern sie in der bereits citirten Abhandlung p. 80 als fragliches Synonym zu *Chlorops ornata Meig.* gestellt hat, ist nicht recht einleuchtend; gesteht er doch selber ein, dass er nicht weiss, ob die Art „*ornata M.*" eine *Chlorops* oder eine *Chloropisca* ist. Nach *Winthem*'schen Typen ist nun „*ornata Meig.*" eine *Chlorops*, passt also durchaus nicht hierher. Die *Loew*'sche Taufe hatte also keine Berechtigung. Ob *Schiner's Chlorops circumdata* mit der *Meigen*'schen eins ist, lässt sich aus der Beschreibung nicht entnehmen; über die Form des Schildchens äussert er sich nicht.

18. C. frontosa Meig. Nach *Winthem*'schen Typen eine *Anthracophaga,* wie *Loew* bereits festgestellt hat.

19. C. cinctipes Meig. 2 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; hiernach gehört die Art zur Gattung *Chlorops* s. str.

20. C. glabra Meig. 6 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung stellen die bekannte *Chloropisca glabra Meig. Loew* dar.

21. C. lineata Fbr. Meig. 1 Weibchen in Paris, das mit *Chloropisca glabra Meig.* identisch ist; desgleichen 10 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung.

22. C. limbata Meig. 1 Weibchen in Paris. Eine sehr kleine, schmal gebaute *Chlorops*, die ich bei *Schiner* und *Loew* nicht finde. In *Winthem's* Sammlung ebenfalls 1 Exemplar.

23. C. cereris Fall. Meig. 3 Exemplare in Paris und 10 Exemplare in Wien stimmen mit *Centor cereris Fall. Lw. Loew* stellt sie als synonym zu seiner „*myopinus*"; ich habe Unterschiede nicht herausfinden können.

24. C. messoria Fall. Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung ist gleichbedeutend mit *Diplotoxa messoria Fall. Lw.* In *Winthem's* Sammlung sind 2 gleiche Exemplare.

25. C. tarsata Fall. Meig. Je ein typisches Exemplar in Wien und Paris stellt sich als *Haplegis divergens Lw.* heraus; s. *Lw.* Zeitschr. f. Entom. Breslau. 1861. p. 24, 25.

26. C. elongata Meig. Nach der *Winthem*'schen Type ist diese Art ein *Centor Lw.*

27. C. ornata Lw. Wie ich dies schon unter Nr. 17 angegeben hatte, ist diese Art eine *Chlorops* und keine *Chloropisca*. 1 Type findet sich in *Winthem's* Sammlung.

28. C. palposa Fall. Meig. 1 gut erhaltenes Weibchen in Paris, zur Gattung *Oscinis* gehörig. Stirn sehr breit und gewölbt mit schmalem spitzen glänzend schwarzem Stirndreieck; die unten gelbrothe, oben dunklere Stirnfläche ist kurz und dicht beborstet und an den Augenrändern mit 5—6 kurzen Frontorbitalbörstchen versehen. Fühler wie bei *Chlorops*. Augen kreisrund; Backen = $^1/_3$ des Augendurchmessers. Rüssel kurz mit zurückgebogenen Saugflächen. Taster dick, dem Mundrande vorstehend, unbeborstet. Thorax und Schildchen gewölbt, ganz schwarz, glänzend, fein punktirt. Hinterleib fünfringelig, glänzend schwarz. Beine kräftig. Flügel mit dicken braunen Adern, am Vorderrande bräunlich, nach hinten zu allmälig verwaschen. Im Uebrigen s. die *Meigen*'sche Beschreibung.

29. C. albiseta Meig. In *Winthem's* Sammlung fand ich 4 Exemplare dieser bekannten zu *Oscinis* gehörigen Art; s. die *Schiner*'sche Beschreibung F. A. II. 224.

30. C. phaeoptera Meig. 1 gut erhaltenes Weibchen der Pariser Sammlung. *Meigen* stellt diese Art zu den *Osciniden*, da die Randrippe der Flügel bis zur vierten Längsader reichen soll. Es ist dies aber durchaus nicht der Fall; das Thier gehört vielmehr zu den *Chloropinen* und ist durchaus identisch mit *Capnoptera melanota Lw.* l. c. pag. 11. *Meigen's* Exemplar stammt aus der Provence; das *Loew*'sche aus Süd-Spanien. Aus der *Meigen*'schen Beschreibung, die mit Ausnahme der abweichenden Flügeladerung durchaus passt, hätte man diese Synonymie niemals feststellen können. Die Art muss jetzt heissen *Capnoptera phaeoptera Meig.* In der *Winthem*'schen Sammlung stecken 2 Exemplare.

31. C. albiceps Meig. Diese Art gehört nach Ausweis der *Winthem*'schen Type zur Gattung *Eutropha Lw.*

32. C. plumigera Meig. In *Winthem's* Sammlung ist ein Weibchen dieser bekannten Art von *Oscinis*.

33. C. fasciola Meig. 2 Typen in *Winthem's* Sammlung; die Art gehört zu *Oscinis*.

34. C. rufipes Meig. 1 Weibchen in Paris, 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; sie gehören zu *Oscinis*.

35. C. cognata Meig. 2 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; gehören zur Gattung *Oscinis*.

36. C. frontella Meig. 1 Exemplar in Wien = *Oscinis*.

37. C. vitripennis Meig. 1 Exempl. in Wien = *Oscinis*.

38. C. socia Meig. 1 Expl. in *Winthem's* S. = *Oscinis*.

39. C. pratensis Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung = *Oscinis*.

40. C. anthracina Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung = *Oscinis.*

41. C. laevigata Fall. Meig. 1 Exemplar in Paris, sehr zerstört. 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung gehören zu *Oscinis.*

42. C. pusilla Meig. 1 zerstörte Type in Paris. 1 Exemplar in Wien, gehören beide zu *Oscinis.*

43. C. lepida Meig. 1 Exemplar in Paris. 4 solche in Wien, sind identisch mit *Oscinis plumigera Meig.*

44. C. angustifrons Meig. Ist nach der Pariser Type eine *Siphonella.*

45. C. ruficeps Meig. Typen fand ich von dieser Art nicht vor; zu welcher Gattung sie gehört, wird man aus der Beschreibung nicht ersehen können. *Schiner* hat sie gekannt und rechnet sie zur Gattung *Oscinis.*

46. C. aprica Meig. Gehört der *Winthem*'schen Type nach zur Gattung *Siphonella Macq.*

47. C. diadema Meig. Type in *Winthem's* Sammlung. Stirn flach mit grossem Stirndreieck. Fühler etwas verlängert mit oberer Spitze; Fühlerborste an der Wurzel verdickt; erste und zweite Längsader lang; dritte etwas geschwungen und nach hinten umgebogen. Diese Art ist identisch mit *Haplegis rufifrons Lw.* Zeitschr. f. Entom. Breslau 1866. 23. 1.

48. C. cornuta Fall. Meig. Die Type in Paris ist = *Crassiseta cornuta Fall.* 5 Exemplare in *Winthem's* Sammlung gehören ebenfalls zur Gattung *Crassiseta v. Roser* und zu derselben Art.

49. C. brevipennis Meig. Sowohl die Pariser wie die Wiener Typen stellen die Art *Elachiptera brevipennis Meig.* vor.

50. C. maura Fall. Meig. 1 Weibchen von Paris und 7 Exemplare in *Winthem's* Sammlung sind identisch mit der bekannten *Fallen*'schen Art *Oscinis maura.*

51. C. vindicata Meig. Im Pariser Museum 1 Weibchen; in *Winthem's* Sammlung 6 Exemplare, die der Gattung *Oscinis* angehören.

52. C. frit L. Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung; 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; sie gehören der bekannten Art *Oscinis frit* an.

53. C. quadrivittata Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung. Diese Art gehört mit den 3 tiefen Furchen des stark punktirten Rückenschildes einer besonderen Gruppe der *Oscininen* an, die wohl als Gattung von dem übrigen Heer der *Oscininen* noch abzuzweigen bleibt.

54. C. fumipennis Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung, das zur Gattung *Oscinis* gehört.

55. C. nitida Fall. Meig. 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung gehören zur Gattung *Siphonella Macq.*

56. C. flavitarsis Meig. 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung, der Gattung *Haplegis Lw.* angehörig.

57. C. trilineata Meig. 7 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; sie gehören zu derselben Gattung, wie *Chlorops quadrivittata (Oscinine).*

58. C. lineella Fall. Meig. 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung dieselbe Gattung wie die vorige. Auch in Paris sah ich 1 Exemplar.

59. C. cincta Meig. Ebenfalls 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung und die gleiche Gattung wie die vorige.

60. C. albipalpis Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung gehört zur Gattung *Oscinis.*

Meigen Syst. B. VII. p. 384—394.

61. C. albitarsis Meig. Von dieser Art fand ich keine Type mehr vor. = *Haplegis tarsata Fall.?*

62. C. lucida Meig. 1 Weibchen in Paris, das mit *Loew's* Beschreibung seiner vermeintlichen *Chloropisca ornata* Aehnlichkeit hat. *C. lucida* ist aber eine wirkliche *Chloropisca* und daher doch nicht mit der *Loew*'schen Art identisch.

63. C. pygmaea Meig. 1 schlecht conservirtes aufgeklebtes weibliches Exemplar in Paris, die kleinste der mir bekannten *Chlorops*-Arten, stark 1 mm lang. So weit der Zustand des Exemplars eine Beschreibung zulässt, halte ich diese Art für eine gute und selbständige; wenigstens ist sie weder von *Schiner* noch *Loew* beschrieben. Zu einer Neubeschreibung reicht jedoch dies schlecht erhaltene Stück nicht aus.

64. C. simplex Meig. 1 weibliches Exemplar steckt in der Pariser Sammlung; es ist eine *Chloropisca.*

65—75 sind *Macquart*'sche Beschreibungen seiner Arten.

76. C. sulcicollis Meig. 1 Weibchen in Paris stellt eine *Siphonella* dar.

77. C. atra Meig. ist nach der Pariser Type eine *Oscinis* s. str.

78. C. nitidissima Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung; ist eine *Oscinis* s. str.

79. C. fascipes Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung; ist eine *Oscinis* s. str.

80. C. glaberrima Meig. 1 Weibchen in Paris, ist eine *Oscinis* s. str.

81. C. vagans Meig. Von der Pariser Type ist nur noch die leere Nadel vorhanden. Die Art bleibt zweifelhaft.

(Schluss folgt.)

zweite Glied ein wenig kürzer als das dritte; die folgenden 10 sehr kurz, ziemlich gleichlang, die übrigen an Länge zunehmend; der Kamm schwarz, die Strahlen sehr lang, der erste so lang wie die 14 folgenden zusammen. — L. 11—12 mm.

Kleinasien (Cilicische Taurus, Gülek.)

3. **M. phoenicius Lep.**, 1823, *Tarpa P. Lepeletier*, Monogr. Tenthr. p. 15. 1882 *T. Caucasica, André*, Spec. Hym. Eur. v. 1 p. 479. 1891 *T. jucunda Mocsáry*, Term. Füzetek, v. 14, p. 157.

♂ ♀ Schwarz, glänzend, reichlich gelb gezeichnet. Gelb sind beim ♂: das Gesicht bis über die Fühler hinauf, zwei Scheitelstreifen, die Schläfen und das Pronotum grösstentheils, Flügelschuppen, vier Mesonotumflecke, breite Randbinden der Rückensegmente und die ganze Unterseite des Körpers; beim ♀: am Kopf die Mandibeln grösstentheils, die Stirn unter den Fühlern mit Ausnahme zweier unter der Fühlerbasis gelegener vertiefter schwarzer Stellen, ein breiter Streif zwischen den Fühlern, die Wangen bis hoch über die Fühler hinauf, die Schläfen und zwei seitliche Scheitelstreifen, am Thorax das Pronotum bis auf die schmale Mitte, Flügelschuppen, vier schiefe Streifen auf dem Mesonotum, die Seiten der Vorderbrust und die Mesopleuren, am Hinterleib die Seitenecke jederseits am ersten Rückensegment und der breite Hinterrand; ferner die Beine bis auf kleine schwarze Flecken der Hüften. Beim ♂ ist am Hinterleib die Binde des zweiten Segmentes in der Mitte breit unterbrochen, auf dem dritten und vierten Segment in der Mitte ausgerandet; beim ♀ sind die drei ersten gelben Binden nach vorn breiter unterbrochen; sonst bleibt von den Rückensegmenten nur der schmale, in der Mitte etwas verbreiterte Vorderrand schwarz, sodass bei zusammengeschobenen Segmenten der Hinterleibsrücken gelb erscheint mit einem schwarzen Dreieck am Grunde. Kopf und Thorax ganz glatt oder mit sehr zerstreuten Punkten. Fühler rotgelb, das Wurzelglied gelb, Glied 3, manchmal auch 4 und der Kamm schwarz; der letztere beim ♂ gewöhnlich nur schwach verdunkelt; der erste Kammstrahl etwa so lang wie die folgenden 14 Glieder zusammen; das dritte Fühlerglied nicht länger als das zweite. — L. 9—10 mm.

Kleinasien (Syrien) und Kaukasus (Araxes-Thal).

4. **M. Kohli Knw.** 1897, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 6.

♀ Schwarz, glänzend, weiss gezeichnet, fein schwarz behaart. Weisslich sind drei Gesichtsflecke, Schläfenbinde, 2 seitliche Scheitelstreifen, Ecken des Vorderrückens, Flügelschuppen, 4 Flecke auf dem Mesonotum, die obere Hälfte der

Mesopleuren, ein Seitenfleck jederseits auf dem ersten Rückensegment und Randbinden auf den übrigen Rückensegmenten sowie auf den beiden vorletzten Bauchsegmenten; am Rücken die erste, zweite, dritte Binde in der Mitte breit, die vierte schmal unterbrochen. Beine rötlichgelb; Hüften und Trochantern schwarz. Flügel glänzend gelb; Geäder rotgelb; Costa und Stigma weisslich, das letztere in der Mitte rötlich. Kopf und Thorax zerstreut punktiert. Jener hinter den Augen kaum verengt. Mandibeln rot, mit schwarzer Spitze; Fühler schwarz, die beiden Grundglieder rötlichgelb; das zweite Glied kaum kürzer als das dritte, die 10—12 folgenden Glieder sehr kurz, ziemlich gleichlang, die folgenden an Länge zunehmend; der erste Kammstrahl etwa so lang wie die vierzehn folgenden Glieder zusammen. — L. 9—10 mm.

Kleinasien.

5. **M. multicinctus Mocs.** 1891 *Tarpa multicincta Mocsáry*, Term. Füzet., v. 14 p. 157.

♀ Schwarz, weisslichgelb gezeichnet, fein schwarz behaart. Die gelbliche Zeichnung überall schmal, sodass die schwarze Grundfarbe stärker hervortritt, als bei den beiden folgenden Arten. Weisslichgelb sind: das Gesicht unter den Fühlern mit Ausnahme eines schiefen schwarzen Streifens, der von der Fühlerbasis zum Wangenanhang zieht, jederseits ein grösserer Wangenfleck neben den Fühlern, die Schläfenbinde, zwei Scheitelstreifen, Pronotumecken, Flügelschuppen, vier Flecke auf dem Mesonotum, die obere Ecke der Mesopleuren, ein Seitenfleck auf dem ersten Rückensegment und schmale Randbinden auf den übrigen Segmenten; die erste Binde in der Mitte breit unterbrochen. Flügel glänzend gelb, längs des Vorderrandes gelbbraun; die Beine gelb, Hüften und Trochantern schwarz. — Oberkopf weitläufig punktiert, glänzend; um die Nebenaugen ist die Punktierung dichter, behält aber fast überall noch glänzende Zwischenräume. Fühler rotgelb, Wurzelglied gelb; das dritte Glied nicht länger als das zweite. Rückenschildchen schmal, lang eiförmig, doppelt so lang als breit. — L. 12 mm.

Kaukasus.

6. **M. Loewi Stein,** 1876 *Tarpa L. Stein* Ent. Zeit. Stettin. v. 37. p. 56. 1894 *T. L.* Konow Wien. ent. Zeit. v. 13. p. 130.

♂ ♀ Schwarz, gelb, am Hinterleib grünlichgelb gezeichnet, fein schwarz behaart. Die helle Zeichnung sehr ausgedehnt. Beide Geschlechter gleich gefärbt. Gelb sind: ein breiter Querstreif über dem Clypeus, der unten die Basis des Clypeus hell färbt und oben in der Mitte in einen breiten Interantennalstreif ausgezogen ist, jederseits neben den Fühlern

ein breiter Wangenfleck, der Schläfenstreif, der manchmal auch den Scheitel umzieht und mit dem gegenüber liegenden zusammenhängt, zwei mit jenem verbundene Scheitelstreifen, Pronotumecken, Flügelschuppen, vier Flecke auf dem Mesonotum, von denen die beiden vorderen ein breites vorn ausgerandetes Dreieck bilden, die obere Hälfte der Mesopleuren, die Metapleuren beim ♂ ganz, beim ♀ nur oben, am Hinterleib jederseits ein Fleck auf dem ersten Segment und der breite Hinterrand der übrigen Rückensegmente, der Bauch beim ♂ ganz, beim ♀ nur der Hinterrand der hinteren Bauchsegmente und die Beine. Auf dem 2. Rückensegment ist die Randbinde in der Mitte breit unterbrochen; beim ♂ ist manchmal auch die Binde des dritten Segmentes sehr schmal unterbrochen; alle Binden sind sehr breit und nehmen fast das ganze Segment ein, sind aber meist in der Mitte mehr weniger tief ausgerandet oder ausgeschnitten. Die Hüften und Trochantern sind schwarz, die hintersten gelb gestreift. — Der Kopf hinter den Augen beim ♂ deutlich, beim ♀ kaum verschmälert, um die Nebenaugen ziemlich stark und dicht punktiert; Scheitel und Schläfen fast punktlos, glatt und glänzend. Scheitel seitlich durch feine eingedrückte Linien deutlich begrenzt. Fühler rotgelb, das Wurzelglied gelb, das zweite Glied beim ♂ gewöhnlich dunkler, oft schwarz; das dritte Glied nicht länger als das zweite; Kammstrahlen lang, an der Spitze oft dunkler, rotbraun; der erste etwa so lang wie die folgenden acht Fühlerglieder zusammen. Mesonotum grob und dicht punktiert, nur die hellen Stellen glatt und glänzend. Rückenschildchen um die Hälfte länger als breit. Flügel bernsteingelb, glänzend, längs des Vorderrandes braungelb. — L. 10—13 mm.

Kleinasien, Kaukasus (Araxes-Thal).

7. **M. Reitteri Knw.** 1894 *Tarpa R. Konow* Wien. ent. Zeit. v. 13. p. 131.

♂ ♀ Schwarz, gelb gezeichnet, fein schwarz behaart. Beim ♂ ist die ganze Unterseite gelb. Ferner sind gelb: beim ♂ das ganze Gesicht bis weit über die Fühler hinauf, beim ♀ ein ziemlich schmaler Streif zwischen den Fühlern, der nur lose mit dem Querstreif über dem Clypeus verbunden ist, jederseits ein breiter Wangenfleck neben den Fühlern, der grösste Theil der Mesopleuren und am Bauch der breite Hinterrand der hinteren Segmente, bei beiden Geschlechtern am Kopf ein Schläfenstreif jederseits und zwei Scheitelstreifen, am Thorax die breiten Ecken des Pronotum und 4 Flecke auf dem Mesonotum, am Hinterleibsrücken die Seiten des ersten und zweiten Segmentes ziemlich breit und der breite in der Mitte etwas

ausgerandete Hinterrand der übrigen Segmente, sowie die Beine; beim ♀ sind Hüften und Trochantern schwarz, gewöhnlich gelb gefleckt. Flügel glänzend bernsteingelb, längs der Costa braungelb; Flügelgeäder und Stigma rotgelb, die Costa heller. — Der Kopf sehr gross, hinter den Augen gleichbreit, um die Ocellen dicht runzelig punktiert; Scheitel und Schläfen weitläufig punktiert, glänzend; die Ocellen im Dreieck; der Scheitel seitlich kaum abgegrenzt; die Fühler rotgelb, das erste Glied gelb, das zweite beim ♂ manchmal schwarz oder schwarz gefleckt; der erste Kammstrahl etwa so lang wie die folgenden 6—7 Glieder zusammen. Mesonotum dicht und grob runzelig punktiert, matt; nur die gelben Stellen glatt und glänzend. — L. 13—14 mm.

Kaukasus (Araxes-Thal).

8. **M. exornatus Zadd.** 1865, *Tarpa exornata Zaddach* Schr. Ges. Königsberg, v. 6. p. 199. 1876 *T. albicincta Stein*, Entom. Zeitg. Stettin, v. 37. p. 55. 1881 *T. Mocsaryi André*, Spec. Hym. Eur. v. 1 p. 481.

♂ ♀ Schwarz, weisslich gelb gezeichnet, schwarz behaart. Weissgelb sind: drei Gesichtsflecke, Schläfenstreif, zwei Scheitelstreifen, die beim ♂ manchmal fehlen, Pronotumecken, Aussenhälfte der Flügelschuppen, 4 Mesonotumflecke, von denen die vorderen beim ♂ öfter fehlen, beim ♀ manchmal ein Schildchenfleck, je ein Seitenfleck auf dem zweiten Rückensegment, der in der Mitte verschmälerte Hinterrand der übrigen Rückensegmente, beim ♂ auf dem 3. Segment in der Mitte unterbrochen, und der Hinterrand der vorletzten Bauchsegmente, beim ♀ auch die obere Ecke der Mesopleuren. Beine beim ♂ weissgelb, beim ♀ gelb; Hüften, Trochantern und Schenkelbasis, die vorderen Schenkel oft bis über die Mitte schwarz. Flügel glänzend gelb, längs des Vorderrandes schwach gebräunt. — Kopf hinter den Augen verengt, um die Ocellen dicht punktiert; Scheitel und Schläfen weitläufig punktiert, glänzend. Fühler gelblichrot, das erste Glied beim ♂ weissgelb, beim ♀ gelb, gewöhnlich schwarz gefleckt oder gestreift; das zweite Glied schwarz; das dritte um ein Viertel länger als das zweite; der Fühlerkamm bräunlich bis schwärzlich; der erste Kammstrahl so lang wie die 5 folgenden Glieder zusammen. — L. 10—11 mm.

Ungarn, Griechenland, Kleinasien.

9. **M. Escalerai Knw.**, 1899, Act. Soc. Espan.

♂ ♀ Schwarz, glänzend, sparsam schwarz behaart, reichlich gelb oder grünlichgelb gezeichnet. Von letzterer Farbe sind: 3 Gesichtsflecke, 2 Schläfenstreifen, die mit den beiden

Scheitelstreifen fast zusammenfliessen, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, 4 Flecke auf dem Mesonotum, der grössere Theil der Mesopleuren, am Metanotum jederseits ein queres Fleckchen hinter den Cenchren, und am Hinterleib jederseits ein grösserer Fleck auf den Rückensegmenten 1 und 2, breite Hinterrandsbinden auf den folgenden Segmenten und am Bauch beim ♀ auf Segment 4 und 5; beim ♂ der Bauch ganz gelb; die vorderen Binden auf den Rückensegmenten in der Mitte mehr weniger ausgerandet. Beine gelb; Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel schwarz; Hinterhüften mit gelben Wischen; Tarsen und Spitze der hinteren Tibien mehr weniger rotgelb. Flügel gelblichhyalin, die Costalhälfte der vorderen bräunlich; Geäder gelbbraun; Stigma bräunlichgelb mit weisslicher Basis. — Dem *M. flabellicornis Germ.* und *luteiventris Knw.* nahe verwandt; aber Oberkopf und Mesonotum sind weitläufiger punktiert, glänzend, nicht gerunzelt. Mandibeln gelb mit schwarzer Spitze. Fühler 15—16-gliedrig, rotgelb; das 2. Glied schwarz, das erste schwarz, gewöhnlich unten gelb gestreift; das dritte um die Hälfte länger als das zweite, so lang wie die beiden folgenden zusammen; die vorletzten Glieder länger als das vierte; die Fortsätze 1—6 vier folgenden Gliedern an Länge gleich. Rückenschildchen länger als hinten breit, glänzend; Mesopleuren glänzend; kaum punktiert. — L. 8,5—9,5 mm.

Kleinasien (Akbes, Alexandrette).

10. **M. flabellicornis Germ.** 1817, *Tarpa f. Germar.* Fauna Ins. Eur. fasc. 12. t. 21. 1865 *T. coronata Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6. p. 198. 1883 *Megalodontes Anatolicus Mocsáry*, Ertek. term. Magyar. Ak., v. 13. p. 8. 1877 *T. speciosa Mocsáry*, Term. Füzetek, v. 1. p. 88. [decoloratus].

♂ ♀ Schwarz, weisslichgelb gezeichnet, schwarz behaart. Weisslichgelb sind: drei Gesichtsflecke, der gewöhnlich schon vor dem Scheitel abgekürzte Schläfenstreif, zwei Scheitelstreifen, die gewöhnlich den Scheitel seiner ganzen Länge nach begrenzen, Pronotumecken, ein Fleck auf den Flügelschuppen, 4 Mesonotumflecke, die obere Ecke der Mesopleuren, auf dem ersten und zweiten Rückensegment jederseits ein Fleck, schmale Hinterrandsbinden der übrigen Rückensegmente, und am Bauch beim ♂ der grössere Theil aller Segmente, beim ♀ nur der Hinterrand der beiden vorletzten Segmente. Beine gelb; Hüften, Trochantern, Schenkelbasis, die vorderen Schenkel bis über die Mitte schwarz. Flügel hellgelb, glänzend, längs des Vorderrandes gelbbraun. — Kopf hinter den Augen verengt, um die Ocellen dicht punktiert;

Oberkopf weitläufiger punktiert mit glänzenden Zwischenräumen. Fühler rotgelb, das erste Glied gelb, das zweite schwarz; der Fühlerkamm mehr weniger gebräunt; das dritte Fühlerglied um die Hälfte länger als das zweite; der erste Kammstrahl den 4 folgenden Fühlergliedern an Länge gleich; die ersten 4 Strahlen ungefähr gleichlang, die folgenden schnell an Länge abnehmend. — L. 11—12 mm.

Illyrien, Croatien, Ungarn, Bosnien, Griechenland, Kleinasien.

11. **M. luteiventris Konw.**, 1894 *Tarpa l. Konow.* Wien. ent. Zeit., v. 13 p. 129.

♂ ♀ Schwarz, dunkelgelb gezeichnet, schwarz behaart. Gelb sind: drei Gesichtsflecke, der mittlere gross, dreieckig, jederseits ein Schläfenstreif, der mit einem kurzen Scheitelstreif zusammenhängt, Pronotumecken, Flügelschuppen, 4 Flecke auf dem Mesonotum, die obere Ecke der Mesopleuren, beim ♂ auch ein Fleck jederseits auf den umgeschlagenen Seiten des Pronotum und zwei grössere Flecke auf der Vorderbrust, am Hinterleib breite Hinterrandsbinden auf den Rückensegmenten vom zweiten an, die Binde des zweiten Segmentes in der Mitte unterbrochen, Bauch beim ♂ fast ganz, beim ♀ der Hinterrand der hinteren Segmente. Beine gelb, Hüften, Trochantern und die vorderen Schenkel bis gegen die Spitze schwarz; die ersteren beim ♂ gelb gefleckt Schienen und Tarsen mehr weniger gerötet. Flügel glänzend gelb, die Costalhälfte gelbbraun. Besonders beim ♂ ist die gelbe Körperzeichnung mehr weniger mit grünlicher Färbung gemischt. — Kopf und Thorax dicht runzelig punktiert, ziemlich matt; nur die hellen Stellen mehr weniger glatt und glänzend. Kopf hinter den Augen beim ♂ wenig, beim ♀ kaum verschmälert. Fühler rotgelb, das erste Glied gelb, beim ♂ die zwei ersten Glieder schwarz gefleckt; das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite; der erste Kammstrahl so lang wie die 3—4 folgenden Glieder zusammen; die nächsten 4 ungefähr eben so lang, die folgenden an Länge abnehmend. — L. 8—10 mm.

Algier.

12. **M. gratiosus Mocs.**, 1881 *Tarpa gratiosa Mocsáry* Term. Füzetek, v. 5. p. 36.

♀ Schwarz, gelb gezeichnet, schwarz behaart. Gelb sind: drei Gesichtsflecke, von denen der mittlere gross, dreieckig, der Schläfenstreif, zwei vorn abgekürzte Scheitelstreifen, der in der Mitte unterbrochene Hinterrand des Pronotum, Flügelschuppen, 4 Mesonotumflecke, ein grosser Fleck auf den Meso-

pleuren, jederseits ein Fleck auf dem ersten Hinterleibsseg ment, breite Hinterrandsbinden der übrigen Rückensegmente, von denen die drei ersten in der Mitte unterbrochen sind, und der Hinterrand der hinteren Bauchsegmente. Beine hellgelb, Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel schwarz; die Hinterhüften gelb gefleckt; die Tarsen rotgelb, gegen die Spitze dunkler. Flügel glänzend, gelb, gegen die Spitze ein wenig verdunkelt. — Am Oberkopf wenigstens der Scheitel weitläufig punktiert, glänzend. Fühler rotgelb, das erste Glied gelb, das zweite schwarz; der Kamm braun; der erste Kammstrahl nur so lang wie die zwei folgenden Fühlerglieder zusammen; der zweite etwas länger, der dritte bis fünfte gleichlang, so lang wie die folgenden drei Glieder zusammen; die andern nach und nach kürzer; das dritte Fühlerglied um die Hälfte länger als das zweite. — L. 10 mm.

Spanien (Granada).

b. Subgen. **Megalodontes** i. sp.

1897. Subgen. *Megalodontes* i. sp. *Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12. p. 2.

13. **M. Olivieri Brullé** 1846, *Tarpa O. Brullé*, Lepeletier, Ins. Hym. v. 4, p. 660 t. 45 F. 6.

♂ Weisslichgelb; am Kopf die Mandibeln, Theile des Mundes, Linien und Flecke braunrot; am Thorax ein Fleck vorn und eine gekrümmte Binde auf der Mitte des Mesonotum schwarz. Beine gelb, die vorderen Schienen und Tarsen rotgelb. Flügel gelb. Nach der Zeichnung bei Brullé sind die mittleren Fühlerfortsätze so lang wie zwei Fühlerglieder, und der Fortsatz des dritten Gliedes ist kürzer als Glied 5 und 6 zusammen. — (Vielleicht gehört die Art zum Subgen. Rhipidioceros in die Verwandtschaft des *M. gratiosus Mocs.*) — L. 11 mm.

Kleinasien (Bagdad).

14. **M. bucephalus Kl.** 1824, *Tarpa bucephala Klug*, Ent. Monogr. p. 185. 1843 *T. Hispanica Spinola*, Ann. soc. ent. France. ser. 2. v. 1 p. 117. 1849 *T. Levaillanti Lucas*, Expl. Algérie, Ann. artic. v. 3 p. 343 t. 19 f. 10.

♂ ♀ Schwarz, gelb oder grüngelb gezeichnet, lang schwarz behaart. Gelb sind: das Untergesicht bis über die Fühler, der Schläfenstreif, der oben mit einem kurzen Scheitelstreif zusammenhängt und oft fast bis zur Mitte des Scheitels reicht, das Pronotum grösstentheils, die Flügelschuppen, 4 schiefe Streifen auf dem Mesonotum, von denen die beiden vorderen

zusammenstossen und halbmondförmig gebogen sind, beim ♂ die ganze Unterseite des Thorax, beim ♀ nur der grössere Theil der Meso- und Metapleuren, am Hinterleib jederseits ein Fleck auf dem ersten Segment und breite Hinterandsbinden der übrigen Rückensegmente, von denen die erste, manchmal auch die zweite in der Mitte unterbrochen ist, beim ♀ auch der breite Hinterrand der hinteren Bauchsegmente. Besonders beim ♂ erscheint die helle Zeichnung am Kopf und Thorax oft grüngelb, zumal an letzterem oft rein grün. Die Beine sind gelb, beim ♂ die vorderen Schenkel grünlich; bei letzterem die Trochantern und vorderen Schenkel mehr weniger schwarz gefleckt; beim ♀ Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel schwarz, die Hinterhüften aussen gelb gestreift. Flügel einfarbig, gelblich hyalin. Beim ♀ reicht die gelbe Färbung des Untergesichtes auf den Wangen viel weiter hinauf, als auf der Stirn, und ist manchmal in einen breiten schiefen Streif verlängert, der fast an die Ocellen stösst. — Der Kopf ist ziemlich grob, um die Nebenaugen fein und dicht, auf dem Oberkopf weitläufig punktiert. Fühler braunrot bis rotgelb, in letzterem Fall die Kammstrahlen dunkler; beim ♂ das erste und zweite, oft auch der grössere Theil des dritten Gliedes schwarz; beim ♀ das Wurzelglied gelb, das zweite, manchmal auch ein Theil des dritten schwarz; das 3. Glied mehr als doppelt so lang als das zweite; der Fortsatz des 3. Fühlergliedes kürzer als Glied 4; die mittleren Fortsätze etwas länger als das folgende Fühlerglied. — L. 10—12 mm.

Südliches Spanien (Algeciras), Portugal, Algier.

15. **M. quinquecinctus Kl.** 1824 *Tarpa quinquecincta Klug*, Entom. Monogr., p. 193.

♀ Schwarz, weissgelb gezeichnet. Weiss oder weissgelb sind: drei grosse Gesichtsflecke, ein auf dem Scheitel nicht unterbrochener Bogenstreif vor dem Hinterrand des Kopfes, die Ecken des Pronotum breit, Flügelschuppen, 4 Mesonotumflecke, die obere Ecke der Mesopleuren, ein Fleck jederseits auf dem 2. Rückensegment, der Hinterrand der folgenden Rückensegmente und der Hinterrand der beiden vorletzten Bauchsegmente. Beine rötlichgelb, Hüften und Trochantern schwarz. Flügel gelblich durchscheinend, längs des Vorderrandes bräunlichgelb. Der Kopf punktiert. Mandibeln bis auf die Spitze und die Fühler rotgelb; die letzteren mit braunem Kamm. Die Fühlerglieder vom vierten an fast gleichlang, die vorletzten ein wenig länger; der Fortsatz des dritten Gliedes so lang wie die drei folgenden Fühlerglieder zusammen. — L. 11 mm.

Süd-Russland (Taurien),

16. **M. spiraeae Kl.** 1824, *Tarpa s. Klug*, Entom. Monogr. p. 188. 1888 *T. Ruthena Jakowlew*, Horae Soc. ent. Ross. v. 22. p. 375.

♂ ♀ Schwarz, gelb gezeichnet, schwarz behaart. Gelb sind: beim ♂ die Mandibeln bis auf die braune Spitze und das ganze Untergesicht, beim ♀ nur ein Streif an der Aussenseite der Mandibeln und drei Gesichtsflecke, von denen der kleine Interantennalfleck oft fehlt, bei beiden Geschlechtern ein ganzer Bogenstreif vor dem Hinterrand des Kopfes, der breite Hinterrand des Pronotum und beim ♂ auch die umgeschlagenen Seiten desselben, sodass nur in der Mitte der schmale Vorderrand desselben schwarz bleibt, ferner ein Fleck auf den Flügelschuppen, zwei schräge Flecke neben dem Rückenschildchen, manchmal auch ein kleines Fleckchen auf dem letzteren, am Metanotum jederseits ein kleiner querer Streif hinter den Cenchren und die obere Ecke, beim ♂ der grössere Theil der Mesopleuren. Am Hinterleibe sind die Rückensegmente vom vierten an breit, beim ♀ das 8. und 9. Segment sehr schmal hell gerandet; ebenso beim ♂ alle Bauchsegmente, beim ♀ nur das vierte und fünfte; die drei ersten Rückensegmente haben manchmal helle Seitenflecke; beim ♂ sind die Analklappe und die Genitalien ganz gelb; die übrigen Hinterleibszeichnungen sind weisslich oder grünlichgelb. Fühler rotgelb; das zweite Glied und der Kamm schwärzlich. Beine rötlichgelb; beim ♂ die Hüften bis auf die Basis gelb, beim ♀ Hüften und Trochantern schwarz. Flügel fast glashell, mit braunem Wisch durch das Radial- und Cubitalfeld, der beim ♂ gewöhnlich sehr licht ist; auch das Intercostalfeld aller Flügel und im Hinterflügel das Radialfeld pflegen leicht gelbbräunlich verdunkelt zu sein. — Kopf und Mesonotum grob und dicht punktiert mit stark glänzenden Zwischenräumen; der erstere hinter den Augen verengt; an den Fühlern der erste Kammstrahl bei beiden Geschlechtern so lang wie die vier folgenden Glieder zusammen. — L. 11—13 mm.

Von Süd-Russland (Taurien) bis nach Sibirien (Minusinsk, Tomsk) verbreitet.

17. **M. pectinicornis Kl.** 1824 *Tarpa p. Klug*, Ent. Monogr. p. 194. 1847 *T. flabellata Eversmann*, Bull. Soc. Moscou v. 20. p. 57. 1881 *T. orientalis Mocsáry*, Term. Füzetek v. 5, p. 34. 1881 *T. Turcica Mocsáry*, Term. Füzetek v. 5. p. 35. 1891 *T. borealis Jakowlew*, Horae Soc. ent. Ross., v. 26. p. 10.

♂ ♀ Schwarz, weiss oder gelblichweiss gezeichnet, schwarz behaart. Weiss sind: drei kleine Gesichtsflecke, ein Bogenstreif auf dem Oberkopf, der gewöhnlich an der hinteren oberen Augenecke abgekürzt, am Scheitel beim ♂ oft, beim ♀ selten

unterbrochen ist, der in der Mitte unterbrochene Hinterrand des Pronotum, zwei Mesonotumflecke neben dem Schildchen, die obere Ecke der Mesopleuren, Seitenflecke auf den 3 ersten Rückensegmenten, die oft alle oder theilweise fehlen, Hinterrandsbinden der übrigen Rückensegmente. und der Hinterrand der vorletzten Bauchsegmente. Beine rotgelb; Hüften, Trochantern und die Basalhälfte der vorderen Schenkel schwarz. Flügel fast glashell, längs des Vorderrandes gelblichbraun. — Kopf und Mesonotum dicht punktiert, fast matt; der erstere hinter den Augen etwas verengt; Mandibeln schwarz, aussen mehr weniger braunrot; Fühler braunrot, die beiden ersten Glieder und der Kamm schwarz; der erste Kammstrahl so lang wie die zwei (♂) bis vier (♀) folgenden Glieder zusammen. — L. 10—13 mm.

Von Ungarn und Kleinasien durch Süd-Russland bis Ost-Sibirien (Irkutsk) verbreitet.

18. **M. medius Konw.**, 1897 Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 9.

♂ ♀ Schwarz, glänzend, weiss gezeichnet, fein schwarz behaart. Weiss sind: drei Gesichtsmakeln, der Bogenstreif auf dem Oberkopf, der längs der äusseren Orbita bis zur Basis der Mandibeln verlängert zu sein pflegt und manchmal auf dem Scheitel unterbrochen ist, der breite Hinterrand des Pronotum, in der Mitte unterbrochen, die Flügelschuppen, 2 oder 4 Mesonotumflecke, die obere Ecke der Mesopleuren, Seitenflecke auf den ersten drei Rückensegmenten, und Hinterrandsbinden sowol der übrigen Rückensegmente als auch der Bauchsegmente; das erste und letzte Bauchsegment gewöhnlich nur gefleckt, das letzte manchmal ganz schwarz. Die helle Zeichnung ist gewöhnlich kreideweiss. Die Beine gelb, hier und da weisslich; Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel schwarz; die Hinterhüften meist weiss gezeichnet. Flügel hell bernsteingelb, längs des Vorderrandes braungelb; das Geäder rotgelb. — Kopf und Mesonotum nicht dicht, der erstere um die Nebenaugen dicht punktiert; der Oberkopf glänzend; Kopf hinter den Augen ein wenig verengt; Mandibeln schwarz, vor der Spitze braun; Fühler 17—18-gliedrig, rotgelb; der Kamm schwärzlich; die beiden ersten Glieder wenigstens beim ♂ gewöhnlich schwarz; beim ♀ das erste Glied gewöhnlich gelb, das zweite bräunlich; das dritte Glied den beiden folgenden zusammen an Länge gleich; der Fortsatz des dritten Fühlergliedes so lang wie Glied 4, die mittleren Fortsätze etwas länger als die zwei folgenden Fühlerglieder. Der Hinterleibsrücken glänzend, sparsam punktiert. — L. 10,5—12 mm.

Süd-Russland (Novorossisk) und Klein-Asien (Brussa, Amasia),

19. **M. flavicornis Klug.** 1824 *Tarpa f. Klug*, Ent. Monogr. p. 192.

♀ Schwarz, gelblichweiss gezeichnet, fein schwarz behaart. Gelblichweiss sind: drei Gesichtsmakeln, der Bogenstreif vor dem Hinterrand des Kopfes, der auf dem Scheitel nicht unterbrochen ist, der in der Mitte unterbrochene Hinterrand des Pronotum, die Flügelschuppen, zwei Mesonotumflecke neben dem Schildchen, die obere Ecke der Mesopleuren, jederseits ein Fleck auf dem zweiten und dritten Rückensegment, und Hinterrandsbinden auf den folgenden Rückensegmenten sowie auf den beiden vorletzten Bauchsegmenten. Beine gelb; Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel schwarz. Die Flügel bernsteingelb, längs des Vorderrandes braungelb. — Kopf und Mesonotum ziemlich dicht punktiert, der Oberkopf etwas weitläufiger mit einigem Glanz. Der letztere hinter den Augen verengt. Fühler rötlichgelb, das Wurzelglied rein gelb; das dritte Fühlerglied fast so lang wie die drei folgenden zusammen; der Fortsatz des dritten Gliedes dem vierten an Länge gleich; die mittlereren Fortsätze ein wenig kürzer als die zwei folgenden Fühlerglieder zusammen. — L. 11—12 mm.

Kaukasus (Araxes-Thal). Kleinasien (Armenisches Gebirge).

20. **M. spissicornis Kl.** 1824 *Tarpa s. Klug*, Ent. Monogr. p. 187. 1890 *M. Klugi Cameron*, Monogr. Brit. Phytoph. Hym. v. 3. p. 87.

♂ ♀ Schwarz, bleichgelb gezeichnet, schwarz behaart. Gelb sind: drei Gesichtsflecke, der Bogenstreif vor dem Hinterrand des Kopfes, der beim ♂ manchmal auf dem Scheitel unterbrochen ist, der in der Mitte mehr weniger unterbrochene Hinterrand des Pronotum, die Flügelschuppen gewöhnlich, zwei Mesonotumflecke neben dem Schildchen, die aber oft fehlen, die äusserste obere Ecke der Mesopleuren, manchmal ein Seitenfleck auf dem ersten, gewöhnlich ein solcher auf dem dritten Rückensegment und Hinterrandsbinden der folgenden Rückensegmente sowie der vorletzten Bauchsegmente. Beim Männchen pflegen auf dem Hinterleibsrücken die Randbinden bis auf die erste mehr weniger zu verschwinden. Auch beim ♀ pflegt die erste Rückenbinde die breiteste zu sein. Beine rotgelb, die Hüften, Trochantern und Basis der Schenkel schwarz; die vorderen Schenkel oft bis gegen die Spitze schwarz. Flügel hyalin mit breit gelbbraunem Vorderrande. — Kopf und Mesonotum dicht und grob runzelig punktiert, matt. Ersterer breit, hinter den Augen beim ♂ ein wenig, beim ♀ kaum verengt. Fühler rotbraun, an der Spitze schwarz, oder an Basis und Spitze schwarz, oder ganz schwarz und nur

in der Mitte, wenigstens an Glied 3, mehr weniger rotbraun; das dritte Fühlerglied so lang wie die beiden folgenden zusammen; der erste Fortsatz nur halb so lang als das vierte Glied; die mittleren Fortsätze so lang wie die beiden folgenden Fühlerglieder zusammen. Das Rückenschildchen flach, kurz und breit, fast ein gleichseitiges Dreieck bildend, das seitlich wenig scharf begrenzt ist. — L. 10—13 mm.

Die Larve lebt an Laserpitium latifolium L.

Mittel-Europa.

21. **M. plagiocephalus F.** 1804 *Tarpa plagiocephala Fabricius*, Syst. piez., p. 20.

♂ ♀ Schwarz, weiss oder gelblichweiss gezeichnet, fein schwarz behaart. Weiss sind: drei längliche Gesichtsflecke, der Bogenstreif vor dem Hinterrand des Kopfes, der beim ♂ auf dem Scheitel gewöhnlich unterbrochen ist, der in der Mitte unterbrochene Hinterrand des Pronotums, oft ein Fleck auf den Flügelschuppen, zwei, seltener vier Flecke auf dem Mesonotum, die obere Ecke der Mesopleuren, manchmal jederseits ein kleiner Fleck auf dem ersten und dritten Rückensegment und Hinterrandsbinden auf den folgenden Rückensegmenten sowie auf den vorletzten Bauchsegmenten. Beim ♂ verschwinden die mittleren Binden auf dem Hinterleibsrücken gewöhnlich ganz, sodass eine solche nur auf dem vierten und achten Segment übrig zu bleiben pflegt. Beine rötlichgelb; Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel schwarz. Flügel glänzend gelblich hyalin, längs des Vorderrandes leicht gebräunt. — Oberkopf und Mesonotum nicht dicht punktiert mit glänzenden Zwischenräumen, beim ♂ etwas dichter punktiert als beim Weibchen. Der Kopf verhältnismässig klein, hinter den Augen verengt. Fühler ziemlich kurz, 16-gliedrig, ausnahmsweise mit 14—17 Gliedern, ganz rötlichgelb, oder am Grunde mehr weniger verdunkelt; die beiden ersten Glieder manchmal ganz schwarz; das dritte Glied so lang wie die 2 folgenden zusammen; der Fortsatz des dritten Gliedes nur halb so lang wie das vierte; die mittleren Fortsätze etwas länger als das folgende Fühlerglied. Das Rückenschildchen ist fast um die Hälfte länger als breit, etwas gewölbt und seitlich scharf begrenzt. — L. 10—12 mm.

Mittel- und Süd-Europa.

22. **M. cephalotes F.** 1767 *Tenthredo II Schaeffer*, Icon. Ins. Ratisb. v. 1, II t. 56 f. 1.

1781 *Tarpa c. Fabricius*, Spec. Ins. v. 1 p. 408.

1817 *T. Klugi Leach*, Zool. Misc. v. 3 p. 131.
1817 *T. Panzeri Leach*, Zool. Misc. v. 3 p. 132.

♂ ♀ Schwarz, gelb gezeichnet, schwarz behaart. Gelb sind: drei gewöhnlich längliche Gesichtsflecke, der Bogenstreif vor dem Hinterrand des Kopfes, der manchmal auf dem Scheitel ein wenig unterbrochen ist, der in der Mitte unterbrochene Hinterrand des Pronotum, vier Mesonotumflecke, von denen die beiden vorderen manchmal fehlen, die Flügelschuppen, die obere Ecke der Mesopleuren, jederseits ein Fleck auf den drei ersten Rückensegmenten, der auf dem einen oder andern manchmal fehlt, ziemlich gleichbreite Hinterrandsbinden der übrigen Rückensegmente, der Hinterrand beim ♂ aller, beim ♀ der beiden vorletzten Bauchsegmente und die Beine. Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel schwarz. Beim ♂ sind die mittleren Randbinden des Hinterleibsrückens selten undeutlich und verschwinden wol nie ganz. Flügel gelb hyalin, längs des Vorderrandes braungelb. — Kopf gross und breit, hinter den Augen beim ♂ wenig, beim ♀ kaum verengt; um die Ocellen nicht sehr dicht, auf dem Oberkopf weitläufig punktiert mit glänzenden Zwischenräumen. Fühler ziemlich lang, dünn, 17—18-gliedrig, rötlichgelb; das Wurzelglied gelb, das zweite Glied beim ♂ gewöhnlich verdunkelt bis schwärzlich; das dritte Glied beim ♂ so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen, beim ♀ ein wenig kürzer; die mittleren Fortsätze nur so lang wie das folgende Fühlerglied. Der Hinterleibsrücken schwach gerunzelt und gewöhnlich sehr undeutlich punktiert. — L. 11—12,5 mm.
Süd-Europa, Böhmen, Mähren, Süd-England.

23. **M. laticeps Knw.**, 1897 Ann. Hofmus. Wien, v. 12, pag. 10.

♂ ♀ Schwarz, gelb gezeichnet, wenig glänzend, ziemlich lang behaart. Gelb sind: drei Gesichtsmakeln, der Bogenstreif vor dem Hinterrand des Kopfes, der an den Scheitelnähten und in der Mitte des Scheitels ein wenig unterbrochen ist und auf dem Scheitel neben den seitlichen Nähten jederseits einen kurzen Zweig entsendet, der in der Mitte unterbrochene Hinterrand des Pronotum, die Flügelschuppen, 4 Mesonotumflecke, von denen die beiden vorderen fast an einander stossen, die obere Ecke der Mesopleuren, Seitenmakeln auf den drei ersten Rückensegmenten und Hinterrandsbinden der übrigen Rückensegmente sowie beim ♂ aller, beim ♀ der vorletzten Bauchsegmente. Die Beine rein gelb oder leicht rötlichgelb; Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel schwarz. Flügel bernsteingelb, am Vorderrande leicht gebräunt mit dunkleren Wischen unter dem Stigma und vor der Flügelspitze. — Kopf

und Mesonotum ziemlich dicht punktiert, wenig glänzend. Jener sehr gross und breit, hinter den Augen beim ♂ ein wenig, beim ♀ kaum verengt; um die Ocellen sehr dicht punktiert. Mandibeln schwarz, vor der Spitze rotbraun; Fühler 18—19-gliedrig, gelb oder leicht rötlichgelb; das dritte Glied nur so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen; die folgenden ziemlich gleichlang; der Fortsatz des dritten Gliedes ¾ so lang als das vierte; der zweite, dritte und vierte Fortsatz fast so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen; die folgenden nur einem Fühlerglied an Länge gleich. Scheitel beiderseits durch scharfe Suturen begrenzt. Rückensegmente 2—4 in der Mitte leicht runzelig punktiert, die übrigen punktiert und glänzend. — L. 14—15 mm.

Mehadien.

* * *

Species incertae sedis.

24. **M. nitens Freymuth** 1870 *Tarpa n. Freymuth*, Protoc. 47. Séance Soc. antrop. Moscou, v. 8 p. 222.

♂ ♀ Schwarz, gelb gezeichnet. Gelb sind: der Mund mit Ausnahme der Mandibelnspitze, das Untergesicht, beim ♂ schwarz gefleckt, ein am Scheitel unterbrochener Bogenstreif vor dem Hinterrand des Kopfes, zwei Scheitelstreifen, das Pronotum, Flügelschuppen, fünf Mesonotummakeln und beim ♀ das Rückenschildchen, die Mesopleuren, jederseits ein dreieckiger Fleck auf dem ersten Rückensegment und fünf Rückenbinden sowie beim ♀ mehrere Ventralbinden. Beine gelb. Flügel hyalin, am Grunde gelblich, Radius und Stigma gelb. Fühler gelb; Fühlerkamm schwärzlich; die ersten Kammstrahlen so lang wie fünf Fühlerglieder zusammen. — L. 7—7,5 mm.

Ak Darja in vall. Zarjabschanico — [wahrscheinlich Sarafschan der heutigen Karten, also in der Nähe von Samarkand in Turkestan].

2. Gen. **Melanopus** *Knw.*

1897 *Melanopus Knw.* Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 12.

Körper ziemlich schmal, behaart. Hinterleib etwas deprimiert. Kopf gross, etwas breiter als der Thorax. Fühler fast fadenförmig, nicht gekrümmt, 20—22-gliedrig; das dritte Glied etwas länger als die zwei folgenden zusammen; die übrigen vom vierten Gliede ab an Länge gleichmässig abnehmend; beim ♂ Glied 3—12, beim ♀ Glied 4—9 am Ende mehr weniger schief abge-

schnitten, aber die Schnittfläche dem folgenden Gliede dicht anliegend; die folgenden Glieder am Ende stumpf. Lippentaster ziemlich lang; das vorletzte Glied kurz, fast dreieckig. Flügelstigma zweifarbig, an der Basis hell. Weibliche Sägescheide ein wenig hervorragend. Uebrigens im Habitus der vorigen Gattung ähnlich.

Nur eine Art.

1. **M. Fabricii Leach,** 1768 *Tenthredo V Schaeffer*, Icon. Ins. Ratisb. v. 2, t. 116 f. 4.
1817 *Tarpa F. Leach*, Zool. Misc. v. 3 p. 130.
1824 *T. megacephala Klug*, Ent. Monogr., p. 190.

♂ ♀ Schwarz, gelblichweiss gezeichnet, lang schwarz behaart. Gelblichweiss sind: jederseits ein Wangenfleck zwischen Fühler und Auge, ein Schläfenstreif, der von der äusseren oberen Augenecke bis zur äusseren hinteren Scheitelecke reicht, manchmal auch damit zusammenhängend die äussere Orbita, der in der Mitte durchbrochene Hinterrand des Pronotum, zwei Mesonotumflecke neben dem Schildchen, und am Hinterleib Hinterrandsbinden auf dem vierten und achten, beim ♀ auch auf dem fünften bis siebenten und neunten Rückensegment, beim ♂ gewöhnlich nur Flecke auf dem fünften und sechsten Segment, bei letzterem auch Hinterrandsbinden an allen Bauchsegmenten und beim ♀ solche an den beiden vorletzten Bauchsegmenten. Beine rotgelb; Hüften, Trochantern und Basis der vorderen Schenkel schwarz. Flügel gelblich hyalin, glänzend, längs des Vorderrandes braungelb; Geäder rotgelb; Stigma gelbbraun, an der Basis weisslich. — Kopf und Mesonotum ziemlich dicht punktiert mit schmalen glänzenden Zwischenräumen. Der erstere gross, hinter den Augen wenig verengt. Fühler dünn, ziemlich gleichdick, nur das Wurzelglied gegen die Spitze ziemlich stark verdickt, und das Ende etwas abgeflacht, sodass die Fühler von oben gesehen gegen die Spitze verdünnt erscheinen; die beiden Grundglieder, manchmal auch die Basis des dritten schwarz. — L. 11—13 mm.

England, Frankreich, Deutschland, Ungarn, Kleinasien.

3. Gen. **Tristactus** *Knw.*

1897 *Tristactus Konow.* Ann. Hofmus. Wien. v. 12. p. 12.

Körper kurz und breit, fast glatt, glänzend. Hinterleib breit, ein wenig deprimiert. Stirn über den Fühlern gewölbt, manchmal fast gebrochen. Fühler ziemlich kurz, nicht gekämmt, in der Mitte etwas verdickt; die mittleren Glieder kurz, dreieckig, daher die Fühler

unten ein wenig gezähnt erscheinen; das zweite Glied verlängert, um die Hälfte länger als das vierte; das dritte Glied doppelt so lang als das zweite und den drei folgenden zusammen an Länge ziemlich gleich. Kiefertaster und Lippentaster kurz, das vorletzte Glied sehr kurz. Flügel dunkel, Stigma zweifarbig. Weibliche Sägescheide ein wenig hervorragend. Hinterleib beim ♀ am Ende abgestutzt; die letzte Bauchplatte dreieckig vorgezogen.

3 Arten. Kleinasien.

Uebersicht der Arten:

1. Untergesicht schwarz:
   1. *Tr. caesariensis Lep.* ♀
— Untergesicht weiss 2.
2. Oberkopf mit äusserst flachen Pünktchen, Mesonotum mit einzelnen grösseren Punkten, Hinterleibsrücken glatt; 8—9 mm lang.
   2. *Tr. judaicus Lep.* ♂♀
— Oberkopf und Hinterleibsrücken weitläufig, Mesonotum ziemlich dicht, tief punktiert; 10 mm lang.
   3. *Tr. punctatus Knw.* ♀

1. **T. caesariensis Lep.** 1823, *Tarpa c. Lepeletier*, Monogr. Tenthr. p. 17.

♀ Kopf schwarz, vier vom Scheitel divergierende Streifen gelb. Fühler gezähnt, schwarz. Thorax schwarz, Hinterrand des Pronotum und zwei Mesonotumflecke gelb. Am ersten Rückensegment des Hinterleibes der Hautspalt und jederseits ein kleiner Doppelpunkt gelb. Auf den übrigen Rückensegmenten jederseits ein Seitenfleck und ein grosser Dorsalfleck am Hinterrande, am After ein Rückenfleck gelb. Beine schwarz. Flügel braun.

Syrien.

2. **T. judaicus Lep.** 1823 *Tarpa judaica Lepeletier*, Monogr. Tenthr., p. 17.
1865. *T. leucosticta Zaddach.* Schr. Ges. Königsberg, v. 6, pag. 200.

♂♀ Schwarz, weiss gezeichnet, Oberseite glänzend, unten lang schwärzlichgrau behaart. Weiss sind: das Untergesicht bis über die Fühler, zwei keilförmige Streifen neben dem Scheitel, zwei Schläfenstreifen, die von der äusseren oberen Augenecke ausgehen, aber den Scheitel nicht erreichen, ein kurzer schmaler Streif in der äusseren Orbita, ein Fleck an der Mandibelnbasis und ein solcher am Grunde des ersten Fühlergliedes, der in der Mitte breit unterbrochene Hinterrand

Korrekturen:

Seite 222 Zeile 6 v. o. lies: den statt „die".
„ 223 „ 3 u. 7 v. u. lies: Meckelia statt „Mickelia".
„ 234 „ 11 v. o. lies: ensifer statt „ensifera".
„ 235 „ 20 v. o. lies: Winthem'schen statt „Wintheim'schen".
„ 236 „ 4 v. o. lies: keine statt „eine".
„ 252 „ 23 am Schluss des Satzes ist hinzuzufügen: Tetanocera s. str. Hendel.
„ 298 statt des Gattungsnamens „Pseudoscatella" gilt der ältere Name Philotelma.

Vom Herausgeber sind zu beziehen, soweit der Vorrat reicht:

		Mk.
Konow, p. Fr. W.	Une nouvelle Tenthrédinide de France 1894 .	0,10
„	Neue paläarktische Blattwespen 1895 . .	0,20
„	Analyt. u. krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus 1895	0,50
„	Eine neue Tenthredo-Art? 1897 . . .	0,10
„	Ueber die Xyelini 1897 . . .	0,15
„	Systemat. u. krit. Bearbeitung der Siriciden-Tribus Oryssini 1897	0,40
„	Neue Arten aus den Blattwespen-Gattungen Allantus Jur. u. Tenthredopsis Costa 1898 .	0,30
„	Neue Tenthrediniden 1898	0,30
„	Ueber die Tenthrediniden-Gattung Amasis Leach 1898	0,20
„	Arge Schulthessi nov. spec. 1899 . . .	0,10
„	Neue südamerikanische Stromboceros-Arten 1899	0,30
„	Neue südamerikanische Tenthrediniden 1899	0,50
„	Chalastogastrorum novae species et varietates etc. 1899	0,20
„	Neue Chalastogastra-Arten 1900 . . .	0,50

Apidae.

Unterzeichneter übernimmt die Determination von gut praeparirten europäischen und exotischen Bienen zum Preise von 10 Mark pr. Centurie.

H. Friese, Entomolog.
Jena i. Th., Wagnergasse 28.

Soeben erschien:

FRIESE, ***Bienen Europas,*** *Bd. VI,* enthaltend Panurginae, Melittinae und Xylocopinae — 284 p. Preis 15 Mark.
Bd. IV (1898 = 16 Mark), *Bd. V* (1899 = 12 Mark) und *Bd. VI* sind nur vom Autor zu beziehen; ferner:

DUCKE, Die Bienengatt. ***Osmia*** *Pz.,* als Ergänzung zu Schmiedeknecht's „Apidae europaeae", Vol. II, in ihren palaearctischen Arten monographisch bearbeitet; 323 p. cc. 60 Fig. Preis 8 Mark (= 10 frcs.)

H. Friese, Jena, Wagnergasse.

Empfehle den Herren Entomologen meine
vorzüglichen schwarzen
Stahl-Insekten-Nadeln,
und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, p.

II. JAHRGANG.

HEFT 6.

Ausgegeben am 1. November 1902.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Inhalt.

Seite

Becker, Th.: Die Meigen'schen Typen der sogen. Muscidae acalypterae (Muscaria holometopa) in Paris und Wien. . . . . 337.

Schmiedeknecht, Dr. O.: Die Ichneumonidentribus der Anomalinen. (Hym.) . . . . . 356.

Bengtsson, Dr. Simon: Ueber Pimpla capulifera Kriechb. (Hym.) . . . . . 369.

Brauns, Dr. med. H.: Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden. (Hym.) . . . . 373.

Brauns, Dr. med. H.: Die Apidengattung Fidelia Friese. (Hym.) . . . . . 374.

Brauns, Dr. med. H.: Eucondylops n. g. Apidarum. (Hym.) . . . . . 377.

Friese, H.: Zwei neue Rhophites-Arten. (Hym.) . 380.

Friese, H.: Neue Meliponiden. (Hym.) . . . . 382.

Konow, p. F. W.: Neue Blattwespen. (Hym.) . . 384.

Cameron, P.: Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India. . . . . 391.

Lichtwardt, B.: Litteratur. (Dipt.) . . . . . 399.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 10,50 Mk., wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird. Derselbe ist pränumerando zu entrichten.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Die Meigen'schen Typen der sogen. Muscidae acalypterae (Muscaria holometopa) in Paris und Wien.

Von Th. Becker in Liegnitz.

(Schluss.)

82. C. hyalipennis Meig. 1 Männchen in Paris; ist eine *Oscinis*.

83. C. longula Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung ist eine kleine *Chlorops*.

84. C. geniculata Meig. Typen sind nicht mehr vorhanden; wahrscheinlich eine *Chloropisca*.

85. C. femoralis Meig. Die Pariser Type stellt eine Farben-Varietät der *Crassiseta cornuta Fall.* mit verdunkelten Schenkeln dar.

86. C. varipes Meig. Diese Art wird wohl zweifelhaft bleiben, da die Type nicht mehr vorhanden ist.

87. C. nigrita Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung ist eine *Oscinis* s. str.

88. C. picta Meig. Von dieser Art ist keine Type mehr vorhanden.

89—106 sind *Macquart*'sche Arten und Beschreibungen aufgeführt. Von diesen Arten ist nur eine einzige vertreten und zwar:

104. C. polita Mcq. Meig. 2 Exemplare, von denen nur eins noch vorhanden ist und *Ephygrobia polita Mcq.* darstellt.

107. C. amoena Meig. Diese Art wird mangels einer Type zweifelhaft bleiben.

60. **Meromyza Meigen.** Syst. B. VI. p. 163—166. VII. p. 395—396.

1. Meromyza pratorum Meig. 2 Männchen der Pariser Sammlung; sie stimmen ebenso wie die Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung überein. Die Taster sind gelb.

2. M. variegata Meig. 1 Männchen und 2 Weibchen der Pariser Sammlung. Taster an der Spitze schwarz. Blassgelbroth, Rückenstriemen röthlichmatt. *Schiner's* Citat von *Meigen* ist hier nicht richtig. *Schiner's laeta* gehört wahrscheinlich zu *variegata Meig.*

3. M. saltatrix L. Meig. 1 Pärchen in der Pariser Sammlung. Taster schwarz und Rückenstriemen schwarz. Diese Exemplare stimmen wie die in *Winthem's* Sammlung mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung überein.

4. M. laeta Meig. S. B. VII. 395. Taster an der Spitze schwarz. Ich halte diese Pariser Exemplare für identisch mit *M. variegata M.*

5. M. nigriventris Mcq. Meig. S. B. VII. 395. 1 Exemplar in der Pariser Sammlung; es stimmt überein mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung.

61. **Agromyza Fall. Meig.** Syst. B. VI. pag. 166—188.

1. Agromyza reptans Fall. Meig. In der Pariser Sammlung fand ich keine Type; dahingegen in *Winthem's* Sammlung 7 Exemplare, welche mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung übereinstimmen.

2. A. mobilis Meig. 1 Weibchen der Pariser und 4 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung gehören zur Gattung *Agromyza.* Die Randader geht nur bis zur dritten Längsader. S. *Schiner* F. A. II. 306.

3. A. rufipes Meig. 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; ist eine *Agromyza.* Die Randader läuft bis zur vierten Längsader.

4. A. aenea Fall. Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung und 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung stimmen mit *Meigen's* Beschreibung; sie gehören zur Gattung *Agromyza.* Die Randader läuft bis zur vierten Längsader.

5. A. pulicaria Meig. 1 Weibchen in Paris; 9 Exemplare in *Winthem's* Sammlung sind in Uebereinstimmung mit *Meigen's* Beschreibung und gehören zur Gattung *Agromyza.* Die Randader läuft bis zur vierten Längsader. S. *Schiner* II. 304.

6. A. M-atrum Meig. 1 Exemplar in Paris und 2 Exemplare der *Winthem*-Sammlung gehören zur Gattung *Desmometopa.*

7. A. nigripes Meig. Die Pariser Type stimmt mit *Meigen's* Beschreibung, aber nicht mit *Schiner*, bei dem die Randader nur bis zur dritten Längsader läuft, während sie bei *Meigen*'schen Exemplaren bis zur vierten sich fortsetzt. *Rondani* bezieht sich bei Aufstellung seiner Gattung *Domomyza* irrthümlich auf *nigripes Meig.*

8. A. morosa Meig. 1 Weibchen in *Winthem's* Sammlung; ist mit dem grossen dritten Fühlergliede wahrscheinlich das zugehörige Weibchen zu *Phyllomyza securicornis Fall.*

9. A. nana Meig. Nur 1 Exemplar der *Winthem*'schen Sammlung ohne Flügel, daher nicht mehr zu deuten.

10. A. gracilis Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung ist eine *Agromyza* mit bis zur dritten Längsader laufenden Randader.

11. A. albitarsis Meig. 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung gehören zur Gattung *Agromyza*.

12. A. albipennis Meig. 1 Weibchen in Paris und 2 Exemplare in *Winthem's* Sammlung gehören zur Gattung *Agromyza*. Die Randader läuft bis zur vierten Längsader.

13. A. securicornis Fall. Meig. 1 Pärchen in Paris und 7 Exemplare der *Winthem*'schen Sammlung stellen die bekannte *Phyllomyza securicornis Fall.* dar.

14. A. flavitarsis Meig. Typen fand ich nicht mehr vor; scheint nach *Meigen's* Beschreibung ebenfalls eine *Phyllomyza* zu sein.

15. A. bimaculata Meig. 1 Weibchen in Paris, ohne Fühler, ist eine *Agromyza*.

16. A. posticata Meig. 1 Männchen in der Pariser Sammlung stimmt nach *Meigen* und *Schiner;* eine *Agromyza*. Randader läuft bis zur vierten Längsader.

17. A. muscaria Fall. Meig. Von dieser Art sind in *Meigen's* Sammlung keine Typen, auch wohl nie gewesen, da *Meigen* sie nicht gekannt, sondern nur die Beschreibungen gegeben hat. Diese Art ist uns bekannt geworden als *Cnemacantha Mcq.* als eine *Sapromyza;* s. meine dipterol. Stud. II. Berl. ent. Z. 1895 pag. 205. 26.

18. A. pinguis Fall. Meig. Keine Type. *Agromyza;* s. *Schiner* II. 305.

19. A. sordida Fall. Meig. Keine Type. *Agromyza;* s. *Schiner* II. 305.

20. A. anthracina Meig. Von dieser Art fand ich 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung. *Agromyza.*

21. A. nigritarsis Meig. 1 Männchen der Pariser Sammlung ist eine *Agromyza;* stimmt mit *Meigen's* Beschreibung. Die Randader geht bis zur vierten Längsader. Siehe *Schiner* II. 306.

22. A. leucocephala Meig. In *Winthem's* Sammlung steckt ein Exemplar; gehört zur Gattung *Agromyza.*

23. A. fulvipes Meig. 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung, gehören in die Gattung *Ceratomyza.*

24. A. frontalis Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung ist eine *Agromyza.*

25. A. denticornis Fall. Meig. 1 Pärchen in Paris, mit der Beschreibung übereinstimmend, gehört zu *Ceratomyza.*

26. A. acuticornis Meig. 1 Männchen in Paris und 7 Exemplare in Wien, stimmen mit *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibung von *Ceratomyza acuticornis M.*

27. A. affinis Fall. Meig. Typen fand ich nicht vor. Die Art muss nach *Meigen's* Beschreibung ebenfalls eine *Ceratomyza* sein.

28. A. confinis Meig. Nach *Meigen's* Beschreibung müsste man annehmen, dass hier ebenfalls eine *Ceratomyza* vorläge. Die Pariser Type stellt aber eine *Agromyza* dar. Die Randader läuft bis zur vierten Längsader.

29. A. ornata Meig. Von dieser Art sind Typen nicht mehr vorhanden.

30. A. abbreviata Fall. Meig. ebenfalls durch keine Type vertreten.

31. A. flava Meig. 1 Exemplar in der Pariser Sammlung ist eine *Scyphella flava L.*

32. A. lutea Meig. Je 1 Exemplar in Paris und Wien; stimmt mit *Meigen's* Beschreibung, ist eine *Agromyza.*

33. A. muscina Meig. 4 Exemplare in *Winthem's* Sammlung gehören zur Gattung *Agromyza.*

34. A. latipes Meig. Eine Type fand ich zwar nicht von dieser Art; sie ist uns aber trotzdem bekannt als *Desmometopa latipes Mg. Lw.*

35. A. errans Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung und 2 Exemplare in *Winthem's* Sammlung gehören zur Gattung *Agromyza.* Die Randader geht bis zur vierten Längsader.

36. A. cunctans Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung und 1 Exemplar von *Winthem's* Sammlung gehören zu *Agromyza.* Die Randader geht bis zur vierten Längsader.

37. A. atra Meig. 1 Pariser Type und 1 Exemplar in Wien gehören zu *Agromyza.* Die Randader läuft bis zur vierten Längsader.

38. A. tibialis Fall. Meig. Typen sind von dieser Art nicht vorhanden; ich kenne sie nicht.

39. A. glabricula Meig. 1 Exemplar ohne Fühler in *Winthem's* Sammlung; sie gehört zur Gattung *Leiomyza Meig.* Siehe die Nr. 40.

40. A. laevigata Meig. 1 gut erhaltenes Exemplar in *Winthem's* Sammlung, das zur Gattung *Leiomyza Meig.* gehört. Ueber diese Gattung sind bislang sichere Nachrichten nicht verbreitet gewesen und so ist denn auch ihre Stellung im System bei den verschiedenen Schriftstellern verschieden ausgefallen; wahrscheinlich hat auch Niemand bisher die richtige *Leiomyza* vor sich gehabt,

Leiomyza laevigata Meig.

denn sonst würden so verschiedene Ansichten nicht haben aufkommen können. Wer die *Meigen*'sche Type gesehen, ist sich sofort klar darüber, dass diese Gattung neben *Asteia Meig.* und somit zu den *Drosophiliden* gestellt werden muss, wie *Schiner* am Schluss seiner Anmerkung II. p. 309 vermuthet.

Kopfform und Flügeladerung haben grosse Aehnlichkeit mit *Asteia*; die Lage der Hülfsader, das Fehlen beider Wurzelzellen, der Verlauf der dritten, vierten und fünften Längsader ist genau ebenso wie bei jener Gattung; nur tritt hinzu die hintere Querader; ferner ist die zweite Längsader nicht kurz, sondern recht lang; auch sieht man einen deutlichen Flügellappen, der bei *Asteia* fehlt; siehe Fig. Die *Winthem*'sche Type hat einen runden Kopf wie *Asteia* mit grossen etwas länglichen Augen. Die Stirn ist glatt, fast gleich breit mit einem Quereindruck über den Fühlern, deren drittes Glied ziemlich gross, rund, nur wenig länger als breit ist, mit zart pubescenter Borste; auf der Stirn sieht man ausser den beiden Scheitelborsten-Paaren nur eine nach vorn gerichtete Frontorbitalborste im oberen Drittel. Mundborsten sind nicht wahrzunehmen. Beine ganz gelb. Dieser Befund stimmt nicht ganz mit *Meigen's* Beschreibung, der seiner Art *laevigata* eine deutliche Mundborste und schwarze Hinterschenkel-Spitzen zuspricht; auch *Schiner* spricht von einem *Haliday*'schen Exemplar, welches Mundborsten hatte. *Meigen's* Beschreibung wird wahrscheinlich nach einer anderen Art gefertigt sein, während *Haliday's* Art nach *Schiner's* Darstellung in diese Gattung nicht gestellt werden kann.

41. A. pectinata Meig. 5 Typen sind von dieser Art in *Winthem's* Sammlung. *Schiner* hat sie gekannt und beschrieben II. 300.

42. A. pulla Meig. 1 Männchen in der Pariser Sammlung; stimmt mit *Meigen's* Beschreibung; ist eine *Agromyza*. Die Randader läuft nur bis zur dritten Längsader.

43. A. variegata Meig. 1 Exemplar ohne Hinterleib in Paris; 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung; ist eine *Agromyza*. Die Randader läuft bis zur vierten Längsader; siehe *Schiner* II. 307.

44. A. flaveola Fall. Meig. 1 Weibchen in Paris, stimmt mit *Meigen's* Beschreibung; 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; gehören zu *Agromyza*. Die Randader geht bis zur vierten Längsader.

45. A. geniculata Fall. Meig. 1 Pärchen in Paris, mit *Meigen's* Beschreibung stimmend, ist eine *Agromyza*. Die Randader läuft bis zur vierten Längsader; s. *Schiner* II. 302.

46. A. scatophagina Fall. Meig. Typen fand ich nicht vor; ist aber nach *Meigen's* Angabe im VII. Band p. 395 eine *Leiomyza*.

47. A. perpusilla Meig. 2 Exemplare (defect) in *Winthem's* Sammlung; ist eine *Agromyza*.

48. A. gyrans Fall. Meig. 1 ♂ und 2 ♀ in Paris; stimmen nach *Meigen*; sind *Agromyza*. Randader bis zur vierten Längsader.

49. A. luctuosa Meig. 1 ♂ in Paris; 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung stimmen nach *Meigen*; gehören zu *Agromyza*.

50. A. incisa Meig. 1 defectes Exemplar in *Winthem's* Sammlung. *Agromyza*.

51. A. pygmaea Meig. 1 sehr defecte Type in *Winthem's* Sammlung. *Agromyza*.

52. A. vagans Fall. Meig. 1 ganz zerstörtes Exemplar in Paris. Siehe *Schiner* F. A. II. 300.

53. A. lacteipennis Fall. Meig. 1 ♀ der Pariser Sammlung stimmt nach *Meigen*. 2 Exemplare der *Winthem*-Sammlung. *Agromyza*. Siehe *Schiner* 300.

54. A. scutellata Fall. Meig. Von dieser Art ist keine Type mehr vorhanden.

55. A. obscurella Fall. Meig. 1 Exemplar in Paris; 7 in *Winthem's* Sammlung stimmen nach *Meigen* und *Schiner*. *Agromyza*.

56. A. infuscata Meig. Typen fand ich nicht mehr vor.

57. A. flavifrons Meig. 1 ♂ in Paris stimmt mit *Meigen's* Beschreibung. *Agromyza*; s. *Schiner* II. 301.

58. A. exigua Meig. 1 defectes Exemplar in *Winthem's* Sammlung. *Agromyza*.

59. A. flaviceps Fall. Meig. Typen fand ich nicht mehr vor.

60. A. pusilla Meig. 1 ♂ in der Pariser Sammlung; stimmt nach *Meigen*; man sollte nach *Meigen's* Beschreibung annehmen, dass es eine *Ceratomyza* wäre; das ist aber nicht der Fall; die Art gehört zu *Agromyza*.

61. A. annulipes Meig. 1 ♂ in Paris; stimmt nach *Meigen* und ist eine *Agromyza*.

62. A. pumila Meig. 3 Exemplare in *Winthem's* Sammlung. *Agromyza*.

63. A. strigata Meig. 7 Exemplare in *Winthem's* Sammlung. *Agromyza*.

64. A. exilis Meig. 1 mit *Meigen's* Beschreibung übereinstimmendes Weibchen der Pariser Sammlung; ist eine *Agromyza*.

65. A. orbona Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung ist eine *Agromyza*,

66. A. pusio Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung stimmt mit *Meigen*. 2 ebensolche Exemplare in *Winthem's* Sammlung gehören zu *Agromyza*.

67. A. puella Meig. 1 defecte Type in *Winthem's* Sammlung. *Agromyza*.

68. A. amoena Meig. 1 ♂ in der Pariser Sammlung, das mit *Meigen* stimmt; ist eine *Agromyza*.

69. A. blanda Meig. 1 ♂ in der Pariser Sammlung, stimmt mit *Meigen*, ist eine *Agromyza*.

Meigen Syst. Beschr. VII. pag. 396—403.

70—72. sind *Macquart*'sche Arten.

73. A. hyalipennis Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung, das mit der Beschreibung übereinstimmt, ist eine *Agromyza*. Die Randader läuft bis zur vierten Längsader.

75. A. tarsata Meig. Typen fand ich nicht vor; sie muss nach *Meigen's* Beschreibung eine *Ceratomyza* sein.

76. A. femoralis Meig. Auch von dieser Art ist keine Type da; ist ebenfalls eine *Ceratomyza*.

78. A. calceata Meig. Keine Type vorhanden.

79. A. signata Meig. Keine Type vorhanden.

82. A. pallida Meig. Keine Type vorhanden.

81. A. lateralis Macq. Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung. *Agromyza*.

83. A. bicolor Meig. Keine Type vorhanden. (Type war schon defect).

84. A. atricornis Meig. Keine Type vorhanden.

85. A. maura Meig. Keine Type vorhanden.

86. A. imbuta Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung, stimmt mit *Meigen* und ist eine *Agromyza*; die Randader läuft bis zur vierten Längsader.

90. A. nigrimana Meig. In der Pariser Sammlung befindet sich ein copulirtes Pärchen. Vorderbeine schwarz mit 4 weissgelben Tarsenendgliedern, durchaus identisch mit *Anthomyza albimana Meig.* Syst. Beschr. VI. 107. 12. *(Opomyza)*.

93. A. minuta Meig. 1 Exemplar in der Pariser Sammlung gehört zu *Agromyza*. Die Randader läuft bis zur vierten Längsader.

94. A. basilaris Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung, stimmt mit *Meigen* und ist eine *Agromyza*.

95. A. albicornis Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung, stimmt mit *Meigen* und ist eine *Agromyza*.

96. A. pascuum Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung, stimmt mit *Meigen* und ist eine *Agromyza*.

97. A. variegata Meig. Von dieser Art fand ich keine Type.

98. A. fasciola Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung, stimmt mit *Meigen* und ist eine *Agromyza*.

99. A. occulta Meig. Die Pariser Type ist identisch mit *Ceratomyza acuticornis Meig.* Nr. 26.

101. A. vittata Meig. Typen fand ich von dieser Art nicht vor.

62. **Phytomyza Fall. Meig.** Syst. B. VI. pag. 185—196.

1. Phytomyza elegans Meig. Die Pariser Type besteht nur noch aus einem Flügel. In *Winthem's* Sammlung stecken noch 2 Exemplare, die mit *Meigen's* Beschreibung und unserer Auffassung übereinstimmen.

2. P. festiva Meig. 2 Exemplare in *Winthem's* S.

3. P. lateralis Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung und in Paris.

4. P. annulipes Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* S.

5. P. nigripennis Fall. Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung und 3 Exemplare der *Winthem* S. stimmen mit *Meigen* und *Schiner*; s. II. 314.

6. P. obscurella Fall. Meig. 1 ♂ der Pariser und 3 Exemplare in *Winthem's* S. stimmen mit *Meigen* und *Schiner*.

7. P. nigra Meig. 1 ♂ in Paris und 2 Exemplare in Wien.

8. P. atra Meig. Die Type in Paris ist zerstört und werthlos; dahingegen ist in *Winthem's* Sammlung noch ein brauchbares Exemplar.

9. P. agromyzina Meig. Eine defecte Type in Paris. 1 Exemplar in Wien.

10. P. albipennis Fall. Meig. 1 Type (♂) in Paris und 1 Stück in *Winthem's* Sammlung; sie stimmen mit *Meigen* und *Schiner*; s. II. 315.

11. P. affinis Fall. Meig. 1 Weibchen in Paris und 13 Exemplare in *Winthem's* Sammlung.

12. P. flavicornis Fall. Meig. 1 Männchen in der Pariser Sammlung. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung.

13. P. rufipes Meig. 4 Exemplare in *Winthem's* S.

14. P. sulphuripes Meig. Von dieser Art fand ich keine Type vor.

15. P. scutellata Fall. Meig. 2 ♂, 1 ♀ der Pariser Sammlung.

16. P. notata Meig. 1 Exemplar in der *Winthem*'schen Sammlung.

17. P. minima Meig, 1 ♂ in der Pariser Sammlung stimmt mit *Meigen*.

18. P. praecox Meig. 1 ♀ in der Pariser S. desgl.
19. P. fasciata Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* S.
20. P. albiceps Meig. 1 ♂ in Paris und 1 Exemplar in Wien.

21. P. albipes Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* S.
22. P. tenella Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* S.
23. P. vitripennis Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* S.
24. P. terminalis Meig. 3 Exemplare in *Winthem's* S.
25. P. pallida Meig. 1 defecte Type in *Winthem's* S.

26. P. flava Fall. Meig. In Paris befinden sich 2 verschiedene Weibchen, von denen nur das eine typisch sein kann. 6 Exemplare in *Winthem's* Sammlung.

27. P. marginella Fall. Meig. Type nicht vorhanden.
28. P. oscinina Fall. Meig. Type nicht vorhanden.

Meigen Syst. B. VII. pag. 403—406.

31. P. viduata Meig. Typen sind nicht vorhanden.
32. P. atricornis Meig. desgl.

34. P. stylata Meig. Eine weibliche Type in der Pariser Sammlung ohne Kopf, stimmt aber im Uebrigen durchaus mit *Meigen's* Beschreibung: eine wegen ihrer langen Legeröhre bemerkenswerthe Art; diese Röhre ist cylindrisch, glänzend schwarz und fast so lang wie der Hinterleib.

36. P. confinis Meig. 2 Exemplare in der Pariser S., die mit *Meigen's* Beschreibung nicht übereinstimmen.
40. P. nitidicollis Meig. Typen fand ich nicht vor.

63. **Therina Meig.** Syst. B. VI. p. 197.

1. Therina femoralis Meig. Diese Art und Gattung habe ich in Paris leider nicht auffinden können.

64. **Borborus Meig.** Syst. B. VI. p. 198—209.

1. Borborus rufitarsis Meig. 2 Exemplare dieser Art fand ich in der *Winthem*'schen Sammlung; sie gehört zur Gattung *Sphaerocera Latr.* oder zur Gattung *Cercoptera Macq.* Suite à B. II. 564.

2. B. subsultans Fbr. Meig. 2 defecte Exemplare im Pariser Museum. 11 Exemplare in *Winthem's* Sammlung; sie entsprechen der gemeinen Art *Sphaerocera subsultans Fbr.*; s. *Schiner* II. 326.

3. B. denticulatus Meig. 1 Weibchen der Pariser S. und 12 Exemplare in *Winthem's* S. stimmen mit *Meigen*, ob aber mit *Schiner*, ist mir fraglich. — Schwarz; Thorax, Schild-

chen und Kopf ausserordentlich stark körnig chagrinirt; auch die Hinterleibsringe sind an den Seitenrändern körnig. Ich zähle nur 3 breite durch Verwachsung gebildete, unter sich ziemlich gleich lange Hinterleibsringe. Beine schlank. Hintermetatarsus verdickt. Hinterschienen mit krummem Dorn. Flügel wie bei *Sphaerocera*. Diese Art kann bei der Gattung *Sphaerocera* nicht verbleiben. Ob sie dieselbe ist, welche *Schiner* und *Stenhammar* unter *Sphaerocera* beschrieben haben, ist mir zweifelhaft, da hier von mehr als 3 Hinterleibsringen die Rede ist. Die Unterscheidungsmerkmale von den übrigen Arten dieser Gattung festzustellen und eventuell eine neue Gattung aufzustellen, muss Sache des Monographen bleiben. Vorläufig wird man die Art unter *Sphaerocera* weiterführen.

4. B. nitidus Meig. 1 Pärchen in der Pariser S. 5 Exemplare in *Winthem's* S. stimmen überein mit der Beschreibung bei *Meigen* und *Schiner* von *Borborus nitidus M.*

5. B. equinus Fall. Meig. 2 Männchen, 1 Weibchen in Paris. 27 Exemplare in *Winthem's* S.; sie entsprechen der bekannten Art.

6. B. niger Meig. 1 Pärchen in der Pariser S.; sie entsprechen der Beschreibung bei *Meigen* und *Schiner* II. 323.

7. B. stercorarius Meig. 1 Pärchen der Pariser S. stimmt mit *Meigen's* Beschreibung und ist, glaube ich, eine gute selbständige Art.

8. B. fimetarius Meig. 1 Pärchen der Pariser S., das mit *Meigen's* Beschreibung übereinstimmt. *Schiner* hat (s. F. A. II. 322 Anmerk.) ein *Meigen*'sches Originalstück als *B. equinus* gedeutet. Dass die *Schiner*'sche Type mit der Pariser übereinstimmt, möchte ich bezweifeln, da die Beschreibungen nicht übereinstimmen; eine darauf bezügliche vergleichende Untersuchung habe ich jedoch nicht vorgenommen.

9. B. glabrifrons Meig. 1 Weibchen in Paris. Diese Art deckt sich vollkommen mit der Beschreibung, welche *Schiner* II. 322 von *Borborus suillorum Halid.* giebt. *Meigen's* Name ist der ältere.

10. B. varipes Meig. 1 Weibchen der Pariser S. Das typische bezettelte Exemplar hat am meisten Aehnlichkeit mit *B. vitripennis*, ist aber doch eine andere Art. 2 andere unbezettelte Exemplare, welche darunter gesteckt sind, bedeuten *Borborus equinus* und *niger*.

11. B. ater Meig. 6 Exemplare der *Winthem*'schen S.

12. B. modestus Meig. 1 Exemplar befindet sich in der *Winthem*'schen S.

13. B. luridus Meig. 6 Exemplare der *Winthem*'schen S.

14. B. pallidiventris Meig. Die *Winthem*'sche Type stellt eine *Sphaerocera* dar, wie auch schon aus der Be-

schreibung ersichtlich ist. *Schiner* hat diese Art mit unter *Borborus* aufgeführt.

15. B. glacialis Meig. Die Type in *Winthem's* Sammlung, ein Männchen, stimmt mit *Meigen's* Beschreibung; mit *Borb. nitidus Meig.* ist Aehnlichkeit vorhanden. *Macquardt* hat *B. glacialis* als Type seiner Gattung *Crumomyia* bezeichnet; s. Suite à Buff. II 570. Ob diese Gattung Berechtigung besitzt, erscheint mir zweifelhaft.

16. B. pallipes Meig. 4 Exemplare in *Winthem's* S. ist ein *Borborus*.

17. B. rufipes Meig. 2 Exemplare in *Winthem's* S. *Borborus*.

18. B. lugens Meig. 2 Exemplare in *Winthem's* S. *Borborus*.

19. B. pallifrons Fall. Meig. Von dieser Art sah ich keine Type.

20. B. vitripennis Meig. 1 Weibchen der Pariser Sammlung, das mit *Meigen's* Beschreibung, aber nicht mit der bei *Schiner* beschriebenen übereinstimmt. — Diese Art zeichnet sich durch starken krummen Dorn an der Spitze der Hinterschienen aus. Die Flügel haben milchweisse Färbung; die kleine Querader steht noch etwas vor dem ersten Drittel der Diskoidalzelle; die beiden letzten Abschnitte der vierten Längsader sind gleich lang. Eine sehr kleine glänzend schwarze Art ohne Borsten an den Mittelschienen.

21. B. incanus Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* S. *Borborus*.

22. B. pusillus Fall. Meig. 1 Männchen der Pariser S. Der Dorn an den Hinterschienen ist kurz und stumpf. Mittelschienen beborstet. Es ist eine *Limosina*, die *Macquart* wegen der schiefen Stellung der hinteren Querader als Vertreterin einer besonderen Gattung *Heteroptera* S. à B. II. p. 570 hingestellt, wozu hinreichender Grund nicht vorliegt. Diese Art stimmt überein mit der auch bei *Schiner* beschriebenen *Zetterstedt*'schen Art. *Limosina acutangula* VI. 2499. 7.

23. B. limosus Fall. Meig. 1 Pärchen in der Pariser Sammlung. Das Männchen stimmt mit *Meigen's* Beschreibung und ist eine *Limosina* (das ♀ ist ein *Borborus*). Nach *Schiner* kommt man auf *Limosina sylvatica Meig.* Der Verlauf der dritten Längsader ist derselbe. Das Männchen ist glänzend schwarz und zeichnet sich dadurch aus, dass die Mittelschienen ausser ihrer Beborstung eine flockenartige lange Behaarung von 4—5 stärkeren Haaren an der Innenseite zeigen. 8 Exemplare in *Winthem's* S.

24. B. silvaticus Meig. 1 Männchen der Pariser S. Es ist genau dasselbe Thier wie das vorige. *Stenhammar* hält

die *Meigen*'sche Art *limosus* für die gleiche wie die *Fallen*'sche. Wir werden *B. silvaticus Meig.* wahrscheinlich als synonym zu *Limosina limosa Fall.* stellen können. Da alle Schriftsteller beide Arten getrennt halten, so würde ich jedoch eine nochmalige Prüfung für angezeigt erachten.

25. B. fenestralis Fall. Meig. 1 Pärchen der Pariser S.; stimmen mit *Meigen's* Beschreibung. Beine schwarz mit rostgelber Spitze der Schenkel und Wurzeln der Schienen. Tarsen der Mittelbeine rostgelb. Flügel etwas gebräunt. Ist eine *Limosina.* 3 Exemplare in *Winthem's* S.

26. B. clunipes Meig. 1 Männchen der Pariser Sammlung, das mit *Meigen's* Beschreibung stimmt; ist eine *Limosina.* An den Hinterbeinen ist das erste Tarsenglied kurz, so breit als lang; das zweite breit, $2^1/_2$ mal so lang als breit; das dritte etwas schmäler und kürzer. 3 Ex. in *Winth.* S.

27. B. pumilio Meig. 1 ♂ der Pariser Sammlung = *Limosina.* Flügel etwas bräunlich, mit verbreiterten Vordertarsen; stimmt in Uebrigen mit *Meigen's* Beschreibung.

28. B. flavipes Meig. 1 aufgeklebtes sehr kleines Weibchen in der Pariser S.; ist eine *Limosina.* Es ist nur fraglich, ob dies Stück die richtige Type ist. Die Randader ist nicht schwarz, wie *Meigen* sie beschreibt und die Beine sind nicht gelb, sondern schwarzbräunlich. — In *Winthem's* S. stecken 3 Exemplare, unter denen sich wohl eine richtige Type finden wird.

29. B. ochripes Meig. In Paris ist das typische Exemplar von der Nadel verschwunden. In *Winthem's* Sammlung sind 5 Exemplare, welche die bekannte Art repräsentiren (*Limosina*).

30. B. pedestris Meig. 1 Exemplar in *Winthem's* Sammlung, das mit *Schiner's* und *Stenhammar's* Beschreibung übereinstimmt und von *Macquart* zur Gattung *Apterina* gestellt ist; s. S. à B. II. 573.

Meigen Syst. B. VII. p. 406—408.

23. B. obtusus Meig. Von dieser Art sah ich keine Type.

24. B. opacus Meig. 1 ♂ in der Pariser S. stimmt mit *Meigen's* Beschreibung überein; ist eine *Sphaerocera* mit stark verdickten Schenkeln und nach Vorne aufgebogener vierter Längsader. Ob hier eine andere Art vorliegt als *Sphaerocera subsultans,* lässt sich bei dem stark verstaubten Zustande des Thorax und des Kopfes nicht mehr feststellen; auch die Schienen fehlen an allen Beinen. Die Art wird zweifelhaft bleiben.

25. B. hyalipennis Meig. Der Pariser Type fehlt der Hinterleib. Den Beinen nach ist es ein Männchen und zwar eine *Sphaerocera*. *Meigen's* Beschreibung der Flügeladerung stimmt nicht mit der Type, die, als aus Baiern stammend, bezettelt, trotzdem doch wohl zur Beschreibung gedient hat. Die dritte Längsader, ist namentlich an ihrem Ende nach Vorne aufgebogen; die vierte, von der *Meigen* schreibt, verläuft anfangs ziemlich parallel mit der dritten und ist am Ende nach hinten (nicht vorwärts) gebogen, sodass sich die Submarginalzelle vorne an der Flügelspitze etwas trompetenartig erweitert. Die Flügel haben eine schwach weissliche Färbung. Das Exemplar ist im Uebrigen schlecht erhalten und eignet sich nicht zur Beschreibung. Vielleicht nützen aber diese wenigen Notizen, die ich geben kann, zur Erkennung der Art.

26. B. crenatus Meig. 1 Weibchen der Pariser S., das mit der Beschreibung stimmt; es ist eine der *Sphaerocera denticulata* ähnliche Art, aber sicher verschieden; letztere hat braune und kürzere Flügel; bei *crenata* sind die dritte und vierte Längsader im Verhältnis zu den Abschnitten der Diskoidalzellenadern viel länger; die Flügel sind farblos mit schwarzen Adern. Die Beine sind schwarz, nicht braun; auch ist das ganze Thier grösser als *denticulata*.

27. B. nervosus Meig. Von dieser Art fand ich keine Type.

32. B. costatus Meig. desgleichen.

65. Limosina Macquart Meigen. Syst. B. VII. p. 408—411.

8. Limosina scutellata Meig. Das bezettelte Stück der Pariser S. ist eine *Sphaerocera*. Es geht aber auch aus der Beschreibung hervor, dass hier eine Verwechselung stattgefunden haben muss; das Thier kann als Type nicht angesehen werden.

9. L. sacra Meig. Eine Type fand sich nicht mehr vor; die Art ist aber auf Grund späterer Entdeckungen bekannt.

10. L. glabra Meig. Typen fand ich nicht vor.

11. L. pygmaea Meig. desgleichen.

12. L. impressa Meig. desgleichen.

13. L. arcuata Macq. Meig. 1 Exemplar in Paris, ist eine *Limosina*.

14. L. tristis Meig. Typen fand ich nicht vor.

16. L. fulvipes Meig. 1 Weibchen der Pariser S.; stimmt mit der Beschreibung überein und ist eine *Limosina*.

17. L. rufipes Meig. Typen fand ich nicht vor; die Exemplare werden sich in der *Förster*'schen Sammlung befinden.

Die Meigen'schen Typen der Gattung Chilosia Meig. in Paris.

Von Th. Becker in Liegnitz.

LITTERATUR.

Meigen. Syst. Beschr. III. p. 278—296 (1822).
„ „ „ VI. p. 352 (1830).
„ „ „ VII. p. 123—129 (1838).
Loew. Verh. d. zool. bot. Ges. VII. 579—616 (1857).
Schin. F. Austr. I. 273—289 (1862).
Beck. Revision der Gatt. Chilosia. Nova acta d. Kais. Leop. Carol. Deutsch. Akad. d. Naturf. Halle (1894).
Verral. Syrphidae of Great Britain. (1901).

1. Chilosia ruficornis Fbr. Meig. 6 Exempl. = *Chrysochlamis ruficornis Fbr.*

2. C. oestracea L. Meig. 1 Pärchen; stimmt mit unserer Auffassung.

3. C. canicularis Panz. Meig. 1 Pärchen; stimmt mit unserer Auffassung.

4. C. chrysocoma Meig. 1 Weibchen; stimmt mit unserer Auffassung.

5. C. grossa Fall. Meig. 1 ♂, 2 ♀♀; stimmt mit unserer Auffassung.

6. C. variabilis Panz. Meig. 7 Exemplare beiderlei Geschlechts, die unserer Auffassung entsprechen.

7. C. nigrina Meig. 1 Männchen. Die Schwinger sind nicht schwarz, wie *Meigen* schreibt, sondern nur hellbraun. Das Exemplar unterscheidet sich durch nichts von *Ch. variabilis Panz.* und entspricht somit auch der Type in *Winthem's* Sammlung; s. meine Monograph. l. c. pag. 237. 21.

8. C. nigripes Meig. 1 Pärchen. *Meigen* beschreibt nur das Weibchen; das Männchen wird daher wohl später von ihm hinzugesteckt sein. Die Type ist gleichbedeutend mit

seiner unter No. 25 beschriebenen Art „*tropicus*" oder = *Ch. antiqua Schin., Lw.*; *Beck.* (nec *Meig.*), wie ich dies bereits in der Berl. ent. Z. XXXII. 185. Dipt. F. v. St. Moritz auseinandergesetzt habe. Das Weitere über diese Synonymie siehe bei *Ch. antiqua* und *tropica*.

9. C. v i d u a M e i g. 7 Exemplare beiderlei Geschlechts; sie sind identisch mit der Art *Ch. viduata Fbr.* nach unserer Auffassung; s. m. Monogr. l. c. p. 235. 13.

10. C. m u t a b i l i s Fall. Meig. ♂ ♀. Unter diesem Namen sind verschiedene Arten vereinigt, nur nicht *mutabilis Fall.* Das mit dem typischen Zettel versehene Männchen ist = *Ch. scutellata Fall.* und kann schwerlich als richtige Type angesehen werden.

11. C. c h l o r i s M e i g. 4 Weibchen. Die Bestimmung deckt sich mit unserer Auffassung.

12. C. s c u t e l l a t a F a l l. M e i g. ♂ ♀. 7 Exemplare. Alle bezeichnen die *Fallen*'sche Art.

13. C. m e a n s F b r. Typen fand ich nicht vor; s. meine Bemerkungen Monogr. l. c. pag. 240. 27.

14. C. f l a v i c o r n i s F b r. M e i g. 1 ♂ = *chloris Meig.* In meiner Monographie l. c. hatte ich nach Untersuchung einer defecten weiblichen Type des *Fabricius* meine Ansicht dahin ausgesprochen, dass diese Typenreste auf *chloris Meig.* hindeuteten. Die *Winthem-Wiedemann*'schen Exemplare stellten eine andere Art dar, nach der *Schiner* sich seine Auffassung gebildet. Die Pariser Type war mir damals nicht zugänglich gewesen. Nun finde ich, dass *Meigen's* Type und Auffassung von der *Fabricius*'schen Art mit der des *Fabricius* übereinstimmt. Früher war ich auf Grund der etwas unsicheren und zu Trugschlüssen verleitenden *Meigen*'schen Beschreibung, noch mehr aber unter Zugrundelegung eines Exemplars in der Sammlung des Herrn *v. Roser* zu der Ansicht gelangt, dass *Ch. flavicornis Meig.* als wahrscheinliches Synonym zu *Ch. Langhofferi Beck.* zu stellen sei. *Meigen* selbst giebt nemlich an, dass die Beine bis auf die Schenkel und Tarsen-Endglieder rothgelb seien. Daraus musste man folgern, dass auch die Schienen roth und ohne schwarze Binde seien; es stimmt dies nun nicht mit der *Meigen*'schen Type, da Vorder- und Hinterschienen eine deutliche schwarze Binde zeigen. *Meigen* sagt ferner: „Stirn mit einem Grübchen." Ich folgerte daraus, dass dies Grübchen eine punkt- und trichterförmige Vertiefung sei, wie man sie sonst nur bei der Art *Ch. Langhofferi* findet; auch dies war ein Irrthum, denn das *Meigen*'sche Grübchen ist nichts anderes als die sonst auch bei vielen Arten

vorkommende dreieckige Depression, welche an der Stelle, wo die Stirnblase eingezogen ist, entsteht. — Soll nun nach diesen Ermittelungen der Name *chloris* eingezogen werden? Ich kann mich nicht dazu entschliessen; der Artbegriff *chloris Meig.* hat sich zu sehr eingebürgert, man thut gut, nicht daran zu rütteln.

15. C. vulnerata Panz. Meig. Ein typisches Exemplar fand ich nicht vor; wahrscheinlich ist es die Art *Ch. barbata Lw.*

16. C. urbana Meig. 1 Männchen. Die Typen der *Winthem*'schen und der Pariser Sammlung stimmen nicht überein. Während die Wiener Exemplare = *Ch. scutellata Fall.* darstellen, ist das Pariser Männchen = *Ch. praecox Zett.*

17. C. curialis Meig. Typen existiren weder hier noch in *Winthem's* Sammlung; die Art bleibt daher nach wie vor zweifelhaft. Meiner Auffassung nach verbirgt sich die Art *Ch. scutellata Fall.* darunter.

18. C. fulvicornis Meig. 1 ♂, 2 ♀♀. Das Männchen hat keinen Kopf. Beide Weibchen stellen die Art *Ch. pulchripes Lw.* dar, können aber als typische Exemplare nicht gelten, da sie mit der Beschreibung nicht übereinstimmen, denn *Ch. pulchripes* hat eine fast nackte Fühlerborste, während *Meigen* von einer fast gefiederten spricht. Wahrscheinlich wird das Männchen eine solche gehabt haben und dieses wird dann entweder *Ch. scutellata*, *soror* oder *longula* dargestellt haben; s. meine Bemerk. Monogr. l. c. pag. 240 unter *Ch. means Meig.*

19. C. flavipes Panz. Meig. Es ist keine Type vorhanden, so dass wir über *Meigen's* Auffassung im Unklaren bleiben.

20. C. himantopa Panz. Meig. Auch von dieser Art fand ich keine Type vor. *Meigen's* Beschreibung lässt uns aber nicht in Zweifel darüber, dass wir es mit *Chil. canicularis* zu thun haben.

21. C. anthraciformis Meig. Keine Type in Paris. Das *Winthem*'sche Exemplar ist eine unausgefärbte *Ch. scutellata Fall.*

22. C. albitarsis Meig. 1 Pärchen. Ist identisch mit *Ch. viduata Fbr.*, wie schon bekannt; s. hierüber meine Monograph. l. c. pag. 235. 13.

23. C. vernalis Fall. Meig. 1 Pärchen. Die Exemplare haben keine Fühler mehr und sind auch so verstaubt, dass man mit Sicherheit eine Deutung nicht vornehmen kann.

Die *Fallen*'sche Art ist jedoch nicht darunter verborgen. Nach Typen der *Winthem*'schen Sammlung und nach *Loew* ist dies aber *Ch. impressa Lw.*; s. Monograph. l. c. pag. 241. 37.

24. C. antiqua Meig. 1 Pärchen = *Ch. sparsa Lw.*

25. C. tropica Meig. 2 Männchen = *Ch. antiqua Schin., Lw.* Wie ich bereits in meiner Monographie l. c. pag. 237—239 des Näheren erörtert, kam ich damals schon, ohne die *Meigen*'schen Typen zu kennen, auf Grund einer Vergleichung der *Meigen*'schen Beschreibungen mit den *Schiner*'schen und *Loew*'schen Typen ihrer Arten *Ch. antiqua* und *sparsa* zu der Ueberzeugung, dass bei *Schiner* und *Loew* eine Verwechselung beider Arten Platz gegriffen hätte. Nachdem ich nun hier in *Meigen's* Sammlung die Originaltypen, nach denen die Beschreibungen offenbar gefertigt wurden, in 4 sehr gut erhaltenen Exemplaren gesehen und verglichen, kann ich feststellen, dass meine damalige Vermuthung durchaus zutreffend gewesen. Damals im Jahre 1894 hatte ich trotz meiner gewonnenen Ueberzeugung nicht den Muth, ohne Kenntnis der *Meigen*'schen Typen eine Richtigstellung vorzunehmen; heute muss sie aber vorgenommen werden, denn, wenngleich ich grossen Werth auf die Continuität der Namen lege, so steht hier doch die Sache derartig, dass wir die Umtaufe vornehmen müssen, um den *Meigen*'schen Beschreibungen gerecht zu werden, die sich der von *Loew* angebahnten Auffassung nach nicht mit dessen Artbegriffen decken. Die *Meigen*'schen Typen sind wohl erhalten; sie stimmen mit seiner Beschreibung überein, aber nur dann, wenn der Umtausch der Namen vor sich geht. Aus diesem Grunde ist derselbe geboten. Ich wähle dazu den Namen „*tropica*" für *antiqua Lw.*, obgleich in No. 8 *Meigen* bereits für ein Weibchen derselben Art den Namen „*nigripes*" gebraucht hat; aber bei *Ch. tropica* stehen die Männchen und die Beschreibung ist charakteristisch, während sie bei dem Weibchen von „*nigripes*" ziemlich nichtssagend ausgefallen ist.

Die Synonymie beider Arten ist somit die folgende:

Chilosia tropica Meig. Syst. B. III. 291. 25. (1822).
antiqua Lw. Schin. Beck. Verral.
nigripes Meig. S. B. III. 282. 8. (1822).

Chilosia antiqua Meig. Syst. B. III. 291. 24. (1822).
sparsa Lw. Schin. Beck. Verral.

26. C. funeralis Meig. Typen fand ich in Paris nicht vor. Die Art ist aber höchst wahrscheinlich = *mutabilis Fall.*, s. meine Monograph. l. c. p. 241. 39.

27. C. vulpina Meig. 1 Männchen aus Baiern 8 mm lang. *Verral* hat diese Art in seinem Werk: Syrphidae of

Great Britain 1901 nach zweimaliger Untersuchung der Type als *Ch. pigra Lw.* gedeutet und beschrieben. Meine Vergleichung bestätigt die *Verrall*'sche Deutung; die Type ist ein kleines nicht ganz ausgereiftes männliches Exemplar mit überwiegend rothbraunen Haaren auf Thorax und Hinterleib. Haare sieht man zwar nicht mehr auf dem Gesicht, aber die Wurzelpunkte der abgestossenen Haare lassen sich bei Anwendung einer scharfen Lupe noch erkennen.

28. C. pagana Meig. 1 Männchen. Die Type ist gut erhalten und stimmt mit *Meigen's* Beschreibung. Die Art ist, was ich schon früher behauptete, dasselbe, was *Ch. pulchripes Lw.* darstellt; s. Monograph. l. c. p. 242. 41. Der ältere *Meigen*'sche Name wird den Vorrang haben.

29. C. ruralis Meig. 1 Pärchen. Auch bei dieser Art hatte ich schon in meiner Monograph. l. c. pag. 243. 42 ohne Kenntnis der *Meigen*'schen Type auf die Synonymie mit *Ch. praecox Zett.* hingewiesen. Die Typenvergleichung bestätigte dies. Der *Meigen*'sche Name hat den Vorrang.

30. C. pratensis Meig. 1 Weibchen. Ich glaube, dass trotz einiger scheinbarer Abweichungen oder vielmehr Ungenauigkeiten in *Meigen's* Beschreibung das typische Weibchen hier vorliegt. Es passt im Allgemeinen, auch in der Grösse sehr wohl. *Meigen* spricht aber von nackten Augen und haariger Fühlerborste und aus diesem Grunde glaubte ich, und auch wohl mit Recht, in meiner Monographie pag. 243. 43 hinweisen zu sollen auf die Verwandtschaft mit *Ch. scutellata* oder *plumilifera*. Es ist aber Beides nicht der Fall. Die Augen sind aber auch nicht nackt, die Haare sind vielmehr abgestossen und wenn auch schwer wahrzunehmen, doch noch vorhanden. Die Fühlerborste würde ich nur als pubescent bezeichnet haben. Die *Meigen*'sche Type ist die bekannte *Ch. mutabilis Fall.* Ueber die bei dieser Art charakteristische Färbung der Vordertarsen hat *Meigen* sich ausgeschwiegen.

31. C. pallidicornis Meig. Typen von dieser Art fand ich nicht vor. Die Deutung führt nach Herrn *v. Roser* auf *Ch. vernalis Fall.*

32. C. chalybeata Meig. Eine Type ist nicht mehr vorhanden. Die Art wurde von mir früher (s. Monogr. l. c. p. 244. 45) als *Ch. caerulescens Meig.* gedeutet, was wahrscheinlich bleibt.

33. C. caerulescens Meig. 1 Männchen. Die Type entspricht der Beschreibung bei *Meigen* und unserer Auffassung.

34. C. maculata Fall. Meig. 2 Männchen, 1 Weib-

chen. Die sehr kenntliche Art ist nicht mit einer anderen zu verwechseln.

97. C. fraterna Meig. Syst. Beschr. VI. 352. 1 Weibchen. *Meigen* beschreibt beide Geschlechter. Ich fand nur das Weibchen in Paris vor; es entspricht derselben Art, welche *Zetterstedt* als *Ch. dimidiata* und *Egger* als *Ch. rufitibia* beschrieben. Der *Meigen*'sche Name hat den Vorrang.

8. C. auripila Meig. Syst. Beschr. VII. 124. 1 Männchen. Das Exemplar ist gut erhalten und nicht unreif, wie ich früher geglaubt. Es ist ein etwas kleineres Exemplar von *Ch. canicularis Panz.* mit dunkler Beinfärbung. Die Länge und Farbe der Haare, Form der Fühler, des Gesichtes und der Fühlerborste gewährleisten diese Deutung.

9. C. albipila Meig. 1 Weibchen. Das mit *Meigen's* Beschreibung übereinstimmende Exemplar ist dieselbe Art, welche *Schiner* als *Ch. flavicornis Fbr.* gedeutet hat, aber nicht mit der Art des *Fabricius* identisch ist. Meine frühere Auffassung erhält dadurch ihre Bestätigung; s. Monograph. l. c. p. 245. 49.

15. C. glabrata Meig. Syst. B. VII. 125. 15. 1 Weibchen. Die Vergleichung bestätigte die Richtigkeit meiner früheren Deutung. Das Exemplar ist gleichbedeutend mit *Ch. praecox Zett.*; s. Monograph. l. c. pag. 245. 50.

16. C. luctuosa Meig. 1 Pärchen. Auch bei dieser Art ergab die Typenvergleichung, dass meine frühere Ansicht (s. Monogr. p. 245. 51), es müsse die *Fallen*'sche Art *Ch. vernalis* vorliegen, das Richtige getroffen.

17. C. nitida Meig. 1 Weibchen. Das Weibchen stimmt mit *Meigen's* Beschreibung und ist das Weibchen der vorigen Art, wie ich früher dies angenommen hatte; s. Monogr. pag. 245. 52.

24. C. nigricornis Macq. Meig. Type ist nicht vorhanden, die Deutung daher unsicher.

25. C. flavimana Meig. Typen sind nicht vorhanden. Ueber die Deutung dieser Art vergl. Monogr. pag. 235. 13.

29. C. means Fbr. Meig. Syst. Beschr. VII. 127. Type fand ich nicht vor; s. Monogr. pag. 230. 11.

36. C. albiseta Meig. 1 Weibchen. Die Type ist in so schlechter Verfassung, dass sie keinerlei Deutung zulässt; s. Monograph. p. 246. 56.

40. C. placida Meig. 1 Weibchen, dessen Hinterleib fehlt. Ich halte dies Exemplar für *Ch. mutabilis Fall.* Die Beine hat *Meigen* etwas heller geschildert als sie sind.

Die Ichneumonidentribus der Anomalinen.

(Hym.)

Eine Uebersicht sämmtlicher Gattungen sowie der paläarktischen Arten.

Von Dr. O. Schmiedeknecht.

Die *Anomalini* bilden einen Theil der Unterfamilie der *Ophioninae;* als eigene Tribus (Familie) wurden sie zuerst von *Förster* in seiner „Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumoniden" aufgestellt mit der kurzen Diagnose: „Hinterleib von der Seite mehr oder weniger zusammengedrückt. Die Hinterferse verdickt." Körpergestalt und Färbung zeigen in dieser Gruppe so viel Gleichförmiges, dass es keines besonderen Scharfblickes bedarf, um ein *Anomalon* zu erkennen, nur die Gattung *Gravenhorstia* vereinigt die Merkmale mehrerer Tribus. Was die *Anomalinen* in erster Linie auszeichnet, ist der gestreckte Körper, namentlich der lang gestielte, stark comprimirte Hinterleib. Die von *Förster* betonte Verdickung der Hinterferse trifft nicht in allen Fällen zu. Von den Tribus der *Hellwigiinen, Ophioninen* und *Nototrachinen* unterscheidet die *Anomalinen* schon die Einmündung des zweiten rücklaufenden Nerven; derselbe mündet meist hinter dem Cubitalquernerv, in seltenern Fällen ist er interstitial; bei der bereits erwähnten Gattung *Gravenhorstia* mündet er etwas davor. Ein zweites Unterscheidungsmerkmal ist dann der auffallend verlängerte Metathorax, der sich deutlich über die Einlenkung der hintersten Hüften hinaus erstreckt. Von der Tribus der verwandten *Campopleginen* unterscheiden sich die *Anomalinen* besonders durch schlankere Form, namentlich den weit gestreckteren Hinterleib, dessen fast lineares langes 1. Segment gegen das Ende nur leicht und allmählig verdickt ist; ferner durch die Verdickung der Hintertarsen, wenn auch dieses Merkmal, wie bereits erwähnt, nicht immer so scharf hervortritt; schliesslich besitzen die *Anomalinen* auch mehr oder weniger deutliche Parapsidenfurchen (eingedrückte Linien auf dem Mesonotum), während diese den *Campopleginen* fast vollständig fehlen. Das Randmal im Flügel ist schmal und langgestreckt, ein Hauptunterschied von den Tribus der *Pristomerinen, Porizoninen, Cremastinen* und den neuerdings von *Ashmead* ebenfalls der Unterfamilie der *Ophioninen* zugerechneten *Plectiscinen.*

Gravenhorst brachte die ganzen ihm bekannten Arten in der von ihm errichteten Gattung *Anomalon* unter. Im Jahre 1849 lieferte *Wesmael* in seiner Revue des Anomalons de Bel-

gique (Bullet. Acad. Bruxell. XVI.) eine kleine Monographie dieser Gruppe, in welcher er die Arten auf 5 Gattungen vertheilte, welche Zahl auch *Holmgren* in seinen beiden einschläglichen Arbeiten: Ophioniden-Slägtet Anomalon (Oefvers. K. Vetens. Acad. Forhandl. 1857 tom. XIV.) und seiner Gesammtbearbeitung der schwedischen *Ophioninen* (1858) beibehält. *Förster* in der bereits oben erwähnten, allbekannten Arbeit basirte auf das Flügelgeäder eine Anzahl neuer Gattungen, die von der heutigen Systematik angenommen werden; nur die Gattungen *Camposcopus* und *Sympratis* sind mir unverständlich geblieben und habe ich sie deshalb ausgeschieden. Die letzte monographische Bearbeitung der *Anomalinen* verdanken wir *C. G. Thomson* in Opuscula Entomologica, Fasc. XVI 1892. Als neue Gattung erscheint *Blaptocampus*. Was den Werth dieser Arbeit herabmindert, ist, dass sie sich nur auf die schwedischen Arten erstreckt. Wie an vielen anderen Orten wendet *Thomson Förster*'sche Gattungsnamen mit anderer, meist weiterer Umgrenzung an. So hat *Förster* die Gattung *Agrypon* auf Arten mit nicht gebrochenem nervellus gegründet, bei *Thomson* umfasst dieselbe Gattung jedoch auch Arten, wo der nervellus gebrochen ist, schliesst also auch die Gattung *Labrorychus* ein. — Was nach *Thomson* über die Gattung *Anomalon* (im weiten Sinne) erschienen ist, beschränkt sich auf die Veröffentlichung neuer Arten meist aus Südeuropa und Nordafrika. Durch *Tosquinet, Kriechbaumer, Bridgman, Szepligeti* und mich selbst. Gerade diese in verschiedenen Zeitschriften zerstreuten Einzelbeschreibungen sind die Schuld, dass auch hier, wie auf dem ganzen Gebiete der Hymenopteren-Systematik, das Studium sehr erschwert war und immer nur wieder auf die Neubeschreibung der Arten hinauslief.

Worauf es namentlich bei der Diagnose der Gattungen ankommt, ergiebt sich aus den Tabellen und bedarf weiter keiner Erklärung. In Bezug auf das wichtige Flügelgeäder setze ich die Terminologie als bekannt voraus, so z. B. die Ausdrücke nervulus und nervellus. Den nervus cubitalis transversus nenne ich nach *Thomson's* Vorgange nervus areolaris. Von grosser Wichtigkeit für die Systematik ist die Beschaffenheit und Gestalt der Brachialzelle, namentlich ihre Aussenseite und der Ursprung des davon ausgehenden Längsnerven (nervus parallelus). Um auch Anfängern gerecht zu werden, bemerke ich, dass die Brachialzelle diejenige ist, welche unter der grossen, aus Vereinigung der 1. Cubital- und 1. Diskoidalzelle entstandenen Diskokubitalzelle liegt, also nach aussen vom nervulus. Den Aussennerv der Brachialzelle (die äussere Humeralquerader) nannte *Wesmael* nervus transverso-discoidalis und unterschied je nach dem Ursprung des nervus parallelus einen nervus transverso-discoidalis supra, medio vel infra medium fractus.

Es kann sogar noch ein vierter Fall eintreten: der nervus parallelus entspringt mit aus dem oberen Winkel, wie bei der Gattung *Atrometus*. *Förster* drückt diese Verhältnisse etwas weitschweifig aus; so sagt er von der Gattung *Anomalon*: „Diskoidalzelle an der Basis breiter als die hintere mittlere Schulterzelle (= Brachialzelle) an der Spitze." Dies Verhältniss würde also dem *Wesmael*'schen nervus transverso-discoidalis infra medium fractus entsprechen. *Thomson* braucht die knappen Ausdrücke: nervus parallelus incidens (*Atrometus*), superus, medius et inferus.

Alle Arten leben parasitisch bei Lepidopteren; nähere Angaben finden sich bei den einzelnen Arten.

Uebersicht der Gattungen:

1. Vorderflügel mit Areola (Spiegelzelle). Die hintersten Schenkel gegen das Ende unten mit Zahn. Hinterleib sehr gestreckt und stark comprimirt.

   1. *Xiphosoma Cresson.*

— Vorderflügel ohne Areola. Die hintersten Schenkel ohne Zahn . . . . . 2.

2. Der rücklaufende Nerv mündet vor dem nerv. areolaris, ähnlich wie bei der Gattung *Ophion*. Gesicht unter den Fühlern mit starkem und spitzen Zahn. Schwarz, Kopf und Thorax gelb gezeichnet, Hinterleib mit breiten gelben Binden. Grosses und auffallendes Tier.

   2. *Gravenhorstia Boie.*

   Der rücklaufende Nerv mündet hinter dem nerv. areolaris, seltener ist er interstitial. . . . . 3.

3. Der 1. rücklaufende Nerv mündet in die Mitte der 1. Cubitalzelle, oder genauer gesagt: der 1. rücklaufende Nerv von gleicher Länge wie die obere Seite der Brachialzelle; beide Nerven bilden fast eine gerade Linie. Zähne der Mandibeln sehr ungleich. . . . 4.

— Der 1. rücklaufende Nerv mündet vor der Mitte der ersten Cubitalzelle oder vielmehr: der 1. rücklaufende Nerv weit länger als die obere Seite der Brachialzelle und meist stark gebogen, so dass beide Nerven keine gerade Linie bilden. Zähne der Mandibeln fast gleich 6.

4. Der hinterste Metatarsus 4 Mal so lang als das nächste Glied, fast länger als die übrigen Glieder zusammen. Clypeus vorn breit abgerundet. Klauen rechtwinklig gekrümmt.

   3. *Heteropelma Wesm.*

— Der hinterste Metatarsus etwa doppelt so lang als das folgende Glied. . . . . 5.

5. Clypeus an der Spitze breit aufgebogen, in der Mitte tief ausgebuchtet, gleichsam zweilappig. Stirn mit Zähnchen. Metathorax mit tiefer Längsfurche. Nervellus über der Mitte gebrochen. Die hintersten Tarsen verdickt. (Schildchen schwarz.)

4. *Schizoloma Wesm.*

— Clypeus an der Spitze abgestutzt. Oberlippe vorragend. Die hintersten Schienen nur bei dem ♂ stark verdickt. (Schildchen gelb.)

5. *Exochilum Wesm.*

6. Augen deutlich behaart. Mesonotum ohne deutliche Parapsidenfurchen, dicht runzlig punktirt. Nervellus nicht gebrochen. (Gesicht und Schildchen gelb.)

6. *Trichomma Wesm.*

— Augen nicht oder undeutlich behaart. . . . 7.

7. Rücklaufender Nerv interstitial, d. h. er trifft mit dem nerv. areolaris zusammen. . . . . 8.

— Rücklaufender Nerv deutlich hinter dem nerv. areolaris mündend. . . . . 11.

8. Nervus parallelus in oder unter der Mitte der Brachialzelle . . . . . 9.

— Nervus parallelus über der Mitte der Brachialzelle 10.

9. Clypeus am Vorderrand nur schwach winkelig vorgezogen. Fühler im Verhältniss kurz, kaum länger als der halbe Körper. Mesonotum ziemlich glatt und glänzend. Tiere von Mittelgrösse.

11. *Erigorgus Först.*

— Clypeus in der Mitte des Vorderrandes mit scharfem Dorn. Fühler schlank borstenförmig, wenig kürzer als der Körper. Grosses Tier aus Japan.

12. *Acanthostoma Kriechb.*

10. Clypeus an der Spitze breit zugerundet. (Schläfen mit rother Makel. Das 2. Segment oben und das Hinterleibsende gewöhnlich schwarz.)

13. *Barylypa Först.*

— Clypeus in der Mitte des Vorderrandes in eine Spitze vorgezogen.

14. *Laphyctes Först.*

11. Die hintersten Sporen länger als die Breite des Schienen-

endes. Nervus parallelus aus oder unter der Mitte der Basalzelle; letztere nach aussen deutlich erweitert. Im Hinterflügel der Radiusabschnitt bis zum rücklaufenden Nerv länger als dieser. Nervellus gebrochen. Grössere Arten . . . . . 12.

— Die hintersten Sporen nicht länger als die Breite des Schienenendes. Nervus parallelus meist über der Mitte der Brachialzelle; letztere nach aussen kaum erweitert. Im Hinterflügel der erste Radiusabschnitt nicht länger als der rücklaufende Nerv. Nervellus meist nicht gebrochen. 14.

12. Mesonotum glatt und ziemlich glänzend. Parapsidenfurchen tief, hinten gekerbt. Stirn ohne Leiste oder Zahn. Klauen deutlich gekämmt. Nervellus fast über der Mitte gebrochen.

7. *Habronyx Först.*

— Mesonotum punktirt. Parapsidenfurchen schwach oder fehlend . . . . . 13.

13. Mesonotum vorn quer niedergedrückt. Klauen mehr oder weniger deutlich gekämmt. Stirn mit scharfer Leiste, welche von oben betrachtet wie ein spitzer Zahn vortritt. Schildchen auf der Scheibe eingedrückt, an den Seiten nicht oder kaum gerandet. (Geissel ganz oder grösstentheils roth. Das 2. Segment oben schwarz.)

8. *Aphanistes Först.*

— Mesonotum vorn nicht niedergedrückt (ausgenommen *Anomalon biguttatum Grav.*), Klauen nicht gekämmt. Stirn ohne Leiste oder Zahn. Schildchen mehr oder weniger gewölbt, dicht punktirt, an den Seiten meist deutlich gerandet. Parapsidenfurchen fehlen. (Geissel gewöhnlich schwarz.)

9. *Anomalon Grav.*

14. Nervus parallelus aus der Mitte der Brachialzelle. Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, zwei unscheinbare Nerven aussendend. Parapsidenfurchen deutlich. Vorderhüften mit Querleiste. Die hintersten Tarsen stark verdickt.

10. *Blaptocampus C. G. Thoms.*

Nervus parallelus deutlich über der Mitte, zuweilen interstitial. Nervellus selten gebrochen . . . . 15.

15. Nervellus deutlich gebrochen und einen Nerv aussendend. Parapsidenfurchen mehr oder weniger deutlich. Fühler oft von Körperlänge.

15. *Labrorychus Först.*

— Nervellus im Hinterflügel nicht gebrochen . . 16.

16. Nervus parallelus nicht interstitial. Hinterschienen verlängert. Trochanter nicht oder wenig länger als der Trochantellus. Fühler zuweilen von Körperlänge.

16. *Agrypon Först.*

— Nervellus parallelus interstitial, die Diskoidalzelle also unten in einem Punkt zusammenlaufend. Hinterschienen kurz. Trochanter fast doppelt so lang als der Trochantellus. Kleine Arten.

17. *Atrometus Först.*

1. Gatt. **Xiphosoma Cresson.**

1865 Cresson, Proc. Ent. Soc. Phil. IV, p. 52.

Marshall (Voyage de M. E. Simon au Venezuela in Ann. Soc. Ent. Fr. 1892 p. 65) macht ganz richtig darauf aufmerksam, dass der Name *Eiphosoma*, wie er bei *Cresson* und neuerdings auch bei *Ashmead* (Classification of the Ichneumon Flies etc.) zu finden, durch einen Druckfehler entstanden ist.

Die Arten bewohnen das tropische Amerika; ich erhielt eine Anzahl Stücke aus dem südlichen Brasilien.

2. Gatt. **Gravenhorstia Boie.**

Boie, Wieg. Arch. Jahrg. II, p. 43.

Die Gattung *Gravenhorstia* ist die einzige, die nicht so recht zu den *Anomalinen* passen will; doch hat sie einen *Anomalon* so ähnlichen Habitus, dass ich sie hier mit einreihe, wenigstens nicht ganz übergehen will. *Förster* stellt sie als *Odontopsis* zu den *Campopleginen*; dorthin will sie aber am allerwenigsten passen schon durch ihre bunte Färbung. *Ashmead* stellt sie, jedenfalls wegen der Einmündung des ersten rücklaufenden Nerven zu den *Ophioninen*. Die einzige Art **Gravenhorstia picta Boie** ist ein grosses und auffallendes Tier. Kopf und Thorax schwarz, Gesicht, Clypeus, Augenränder und Zahn im Gesicht gelb, letzterer oben schwarz. Fühler etwas länger als der halbe Körper, orangegelb. Am Thorax sind dreieckige Seitenflecken vorn auf dem Mesonotum, das bucklige, ungerandete Schildchen und kleinere Flecken auf den Brustseiten und Metathoraxseiten gelb. Der Hinterleib ist schwarz, der Postpetiolus und die Endhälften der übrigen Segmente gelb. Bohrer ziemlich vorstehend, mit gelben Klappen. Flügel stark gelblich, mit dunkelgelber Nervatur. Beine gelb, Hüften und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Grösse etwa 25 mm. Die Art ist selten, mehr im Süden. Einmal traf ich sie in Anzahl auf den riesigen Dolden der Ferula auf der

Ruinenstätte des alten Carthago. Als nördlichster Fundort ist mir Hamburg bekannt, ein Exemplar von da ist im dortigen Museum, von *A. Sauber* aus einer Bombyx-Art gezogen.

3. Gatt. **Heteropelma Wesm.**

1849 Wesmael, Nouv. Mém. Ac. Brux. XXIII. p. 119.

Nur eine Art:

H. calcator Wesm. Synonym ist *Anomalon xanthopus Grav.* ♀ (non ♂). Letztere Art ist eine Mischart, der Name deshalb nicht zu verwenden. — Einem ächten *Anomalon* ähnlich, lässt sich *Heteropelma* sofort durch das Flügelgeäder und den auffallend langen hintersten Metatarsus erkennen. — Kopf und Thorax sind schwarz, Mund und Gesicht gelb, die Fühler zum grössten Theil röthlich. Hinterleib roth, das Ende und der Rücken des 2. Segmentes schwarz. Beine roth, die vorderen mehr gelb, Hüften und Spitze der hintersten Schienen schwarz. 15—20 mm. *Brischke* zog die Art aus Panolis piniperda und Hylophila prasinana. Sie gehört mit zu den häufigsten *Anomalinen*.

4. Gatt. **Schizoloma Wesm.**

1849 Wesmael, Bull. Ac. Bruxell. XVI. pp. 118 und 120.

1868 Schizopoma Förster l. c. p. 145. Förster veränderte den Namen, weil Schizoloma bereits als Gattungsname bei der Pflanzenfamilie der Polypodiaceen angewandt war.

Sch. amictum F., *Ichneumon amictus Fabricius*, Syst. 341. *Anomalon amictum Gravenhorst*, Ichn. Eur. III, 650. *Schizoloma amictum Wesmael* l. c. p. 120.

Augen gross, Gesicht nach unten stark verschmälert, Stirn mit kleinem Zahn. Clypeus am Endrand breit aufgebogen, in der Mitte stark ausgerandet. Nervellus über der Mitte gebrochen. Die hintersten Tarsen verbreitert, das 1. Glied etwa doppelt so lang als das 2. Schwarz, Gesicht gelb, Fühler gegen das Ende rothgelb. Hinterleib roth, das 2. Segment oben schwarz. Beine roth, die vorderen zum Theil gelb; Spitze der hintersten Schienen schwarz.

Von *Brischke* aus Dasychira pudibunda, Hylophila prasinana und Bombyx-Art gezogen.

Mein verehrter Freund Professor *Brauns* beschreibt (Arch. d. Ver. d. Fr. d. Naturgesch. in Meckl. 51. 1897 p. 71) ein *Schizoloma bucephalum* ♂. Da die Schrift nur Wenigen zugänglich sein dürfte, führe ich die Beschreibung vollständig an: „Nigrum, facie, puncto verticis utrinque juxta oculos, orbitis temporalibus flavis; antennis fere totis rufis, scapo subtus apiceque flagelli flavescente; abdomine rufo vel rufo-

ferrugineo, apice vix infuscato, dorso segmenti 2. nigro; pedibus rufis, anterioribus maxima parte flavis, tibiarum posticarum apice nigro, tarsis posticis flavis vel rufoflavis. Capite pone oculos valde dilatato. 22 mm. — Das Tier ist dem *Sch. amictum* in der Färbung fast völlig gleich, aber durch die ganz ungewöhnliche Verbreiterung des Kopfes hinter den Augen und die viel breiteren Wangen und Schläfen auf den ersten Blick leicht zu unterscheiden. Der Thorax ist gedrungener als bei *amictum*, die Skulptur des Hinterrückens nicht wie bei jenem netzförmig gerunzelt, sondern die kräftigen Runzeln verlaufen verworren und es kommt sogar zu einer Andeutung von Feldern. Der Nervulus im Vorderflügel ist nahezu interstitial, bei *amictum* immer deutlich postfurcal. Der Metatarsus der Hinterbeine ist im Verhältniss zum zweiten Gliede kürzer, etwa $1^1/_2$ Mal so lang als dieses. Das ganze Tier ist plumper als *amictum*, in der Grösse sonst wenig von ihm abweichend. Das Weibchen ist unbekannt; möglicherweise fehlt ihm die Verbreiterung des Kopfes, die dann nur ein Merkmal des Männchens wäre; unter den zahlreichen ♀ ♀ von *amictum*, die mir vorgelegen haben, konnte ich keine passende Gattin für das vorliegende Männchen finden. Das Tier scheint weitverbreitet zu sein; ich sah Tiere von ganz gleicher Gestalt aus Mecklenburg, Schlesien u. s. w., ein gezogenes aus *Smerinthus populi*."

Zu dem *Schizoloma bucephalum Brauns* habe ich Folgendes zu bemerken. Die Art ist identisch mit dem *Anomalon capitatum Desvignes*, Catal. of Brit. Ichneumon. in the Brit. Mus. 1856 p. 104. 5. Eine genaue Beschreibung durch *W. F. Kirby* findet sich in Trans. Ent. Soc. London, 1886 p. 344. Die Art müsste also *Schizoloma capitatum Desv.* heissen. Nun habe ich aber noch ein Bedenken. Alle meine in Thüringen gefangenen ♂ gehören zu *capitatum*; kommt also das echte *Schizoloma amictum* hier gar nicht vor oder giebt es überhaupt kein Männchen mit schmalem Kopf. Das hätte aber doch schon *Holmgren* und vor allen Anderen *Thomson* anführen müssen, denn beide führen das ♂ mit an, ohne von einer Verschiedenheit in der Kopfbildung bei beiden Geschlechtern zu reden. Eine weitere Klarlegung ist also wünschenswerth.

5. Gatt. **Exochilum Wesm.**

1849 Wesmael, Bull. Ac. Bruxell. XVI. p. 119.

E. circumflexum L., *Ichneumon circumflexus Linné*. Faun. Suec. n. 1631. *Ophion circumflexus Fabricius*, Piez. 133. *Anomalon circumflexus Gravenhorst*, l. c. III. 643. *Exochilum circumflexum Wesmael*, l. c. p. 121.

Die einzige Art kennzeichnet sich sofort durch ihr gelbes Schildchen und das Flügelgeäder. Der Kopf ist hinter den

Augen etwas erweitert, die Stirn mit kleinem Dorn, Fühler deutlich kürzer als der Körper, die Mandibelzähne sehr ungleich, Clypeus am Ende abgerundet. Nervellus fast in der Mitte gebrochen. Die Hintertarsen beim ♀ schwach, beim ♂ weit stärker verbreitert. — Schwarz, Fühler mit Ausnahme der Basis, Beine und Hinterleib roth, Hüften, Spitzen der hinteren Schenkel und Schienen, Rücken des 2. Segments und Hinterleibsende breit schwarz. Schildchen gelb, nur in seltenen Fällen schwarz. Gesicht selten ganz gelb, meist nur mit 3 gelben Längsstreifen. 15—25 mm.

Hauptsächlich aus Lasiocampa pini; von *Brischke* auch aus Euplexia lucipara.

Exochilum (Anomalon) giganteum Grav., ausgezeichnet durch beträchtlichere Grösse und die rothgefleckten Thoraxseiten wird allgemein nur als Varietät der Stammart betrachtet.

Ratzeburg (Ichn. Forstins. I. p. 87) trennt als eigene Art *Anomalon unicolor* ab. Als Unterschied giebt er an die fehlenden Flecken an den Thoraxseiten und Hüften, das nur an der Spitze braunroth gefärbte Schildchen und die constant geringere Grösse. Als Wirth führt er an: Bombyx pini, Noctua piniperda und leucophaea.

Exochilum circumflexum ist überall häufig; ich fand es einzeln auch in Nordafrika und Palästina.

6. Gatt. **Trichomma Wesm.**

1849 Wesmael, Bull. Ac. Bruxell. p. 119.
1868 Therium (Curtis) Förster, l. c. p. 145.

T. enecator Rossi. *Ichneumon enecator Rossi*, Faun. Etr. n. 777. *Anomalon enecator Gravenhorst*, III. 641. *Trichomma enecator Wesmael* l. c.

Die Gattung ist an den dichtbehaarten Augen leicht zu erkennen. Der Kopf ist nur mässig aufgetrieben, das Gesicht nach unten deutlich verschmälert, der Clypeus vorn in der Mitte zugespitzt. Schildchen etwas erhöht und leicht ausgerandet. Nervus parallelus fast aus der Mitte der Brachialzelle, nervellus nicht gebrochen. Die hintersten Tarsen ziemlich verbreitert. Der Bohrer ist länger als das 1. Segment. — Schwarz, Mund, Clypeus, Gesicht, Theil der Augenränder, Schaft unten, Seiten des Thorax und Linien vor den Flügeln gelb. Das Schildchen ist gelb, selten schwarz mit röthlichen oder gelben Flecken, sehr selten ganz schwarz. Der Hinterleib ist oben mehr oder weniger ausgedehnt schwarz, sonst roth. Vorderbeine rothgelb, die Hüften gelb, die hintersten Beine roth, die Hüften beim ♂ gelb, beim ♀ roth und mehr oder weniger schwarz gefleckt; Spitze der hintersten Schienen 12—15 mm. Aus Earias chlorana gezogen. Ziemlich selten.

Hier bei Blankenburg i. Thür. habe ich sehr zeitig im Frühjahr zwei *Trichomma*-Männchen gefangen, die bedeutend von *T. enecator* abweichen. Das Schildchen ist stark höckerig, vorn punktirt, hinten ziemlich glatt und glänzend; dasselbe ist tief eingesattelt, sodass es zweizähnig erscheint, beiderseits hinten mit scharfer Leiste. Die Tiere sind grösser (fast 20 mm), die Fühler sind fast von Körperlänge, der nervellus ist deutlich gebrochen, sendet auch einen schwachen Nerv aus. Man könnte also geneigt sein, eine neue Gattung zu gründen. — Fühler, Kopf und Thorax schwarz, Clypeus und Mandibelfleck röthlichgelb, Seiten des Gesichtes, Scheitelfleck und theilweis die hinteren Augenränder, sowie Unterseite des Schaftes gelb. Ein Fleck vor, eine Linie unter den Flügeln (fehlt bei einem Exemplar) und Schildchen röthlich. Hinterleib roth, Basis des 1. Segmentes, Rücken des 2. und die letzten fast ganz schwarz. Beine mit Hüften roth, Vorderschienen mehr gelb; die hintersten Hüften gegen das Ende schwarz gefleckt, die hintersten Schenkel am Ende gebräunt; die hintersten Schienen an der Basis gelb, dann roth, die Spitzen breit schwarz; die hintersten Tarsen gelb, Basalhälfte des 1. Gliedes roth.

Diese Art, der ich den Namen **T. bituberculatum** gebe, lasse ich vorläufig, namentlich bis zur Entdeckung des ♀, bei der Gattung *Trichomma*. *)

Bridgman beschreibt (Trans. Ent. Soc. Lond. 1884 p. 425) ein *Anomalon minutum* mit dünnbehaarten Augen. Er nennt es selbst ein Mittelglied zwischen *Trichomma* und *Agrypon*. Man vergleiche die Beschreibung bei dieser Gattung.

7. Gatt. **Habronyx Först.**

1868 Förster l. c. p. 145.

Die hierher gehörenden Tiere zeichnen sich vor allen durch ihre Grösse aus, von den verwandten Arten im Besonderen noch durch das ziemlich glatte (wenigstens bei *heros*) Mesonotum und die tiefen, hinten crenulirten Parapsidenfurchen. Die Wangen sind fast glatt, Clypeus vorn zugespitzt. Nervus parallelus aus der Mitte der Brachialzelle, nervellus postfureal, fast über der Mitte gebrochen. Der hinterste Trochanter fast doppelt so lang als der Trochantellus.

H. heros Wesm. *Anomalon heros Wesmael* l. c. 125. *Habronyx heros C. G. Thomson*, Opusc. Ent. XVI. p. 1759.

Kopf und Thorax schwarz, Gesicht, Wangen und Augenränder zum Theil gelb; die langen Fühler roth, an der Basis oben schwarz, beim ♂ der Schaft ausgedehnt gelb. Spitze

*) Das Weibchen habe ich mittlerweile bei Gumperda in Thüringen gefangen. Es stimmt in allen charakteristischen Merkmalen, auch in der Färbung mit dem Männchen überein.

des Metathorax, meist auch die Suturen der Brustseiten roth. Hinterleib roth, gegen das Ende dunkler, Rücken des 2. Segmentes schwarz. Beine roth, die vorderen Hüften und Trochantern beim ♂ gelb, die hintersten Hüften an der Basis, die hintersten Schienen an der Spitze breit schwarz. 30—35 mm. Aus Lasiocampa pini, Deilephila galii und Lasiocampa dryophaga. (Vielleicht die folgende Art.) Ueberall selten.

Die zweite in Europa vorkommende Art ist **H. gigas Kriechbaumer**, Ent. Nachr. VI (1880) p. 75 ♀. Die Diagnose lautet:

„Schwarz; Mund, Gesicht, Augenränder zum grössten Theil und Schaft unten gelb, Fühler gegen das Ende rothgelb, Suturen der Brustseiten, Hinterleib und Beine roth, das 2. Segment oben und das Endsegment zum Theil schwarz; Vorderschienen und Tarsen gelb, die hintersten Schienen an der Spitze schwarz. Metathorax netzartig gerunzelt, der Länge nach vertieft. Flügel dunkel." Der Hauptunterschied von *H. heros* liegt nach dem Autor in der Beschaffenheit des Schildchens. Bei *heros* ist dasselbe stark gerunzelt, niedergedrückt, zuweilen fast gefurcht, an den Seiten mehr oder weniger deutlich gerandet. Bei *gigas* bildet das Schildchen einen sehr deutlichen, vorne steil, hinten schräg abfallenden Höcker. 37 mm. Aus Dalmatien.

8. Gatt. Aphanistes Först.

1868 Förster. l. c. p. 145.

Die Parapsidenfurchen sind bei dieser Gattung nur schwach ausgeprägt. Der Nervellus ist meist weit unter der Mitte gebrochen. Die übrigen Merkmale in der Tabelle. — Ich bemerke noch, dass die Artunterschiede in dieser Gattung sehr schwierig sind.

1. Fühler kurz, kaum länger als der halbe Körper. Schildchen gewölbt, nicht gerandet . . . . . 2.
— Fühler deutlich länger als der halbe Körper. Schildchen gewöhnlich längsvertieft und an den Seiten fein gerandet. Die hintersten Tarsen kaum verbreitert . . . 4.

2. Alle Hüften und die hintersten Schenkel schwarz, die letzteren nur an der Basis roth. Gesicht des ♀ schwarz, des ♂ gelb. Fühler rothgelb, beim ♀ Glied 1—3 schwarz, beim ♂ nur oben, Schaft unten gelb. Die hintersten Schienen am Ende schwarz; die hintersten Tarsen beim ♀ röthlich, die letzten Glieder braun, beim ♂ dunkelbraun; das 1. Glied gelb. Hinterleib roth, Rücken des 2. und die Endsegmente schwarz. 20 mm.
Anomalon brevicorne Grav.

Anmerk. Es ist nicht sicher, ob die Art zu *Aphanistes* gehört. Mir ist sie unbekannt, ich finde sie auch nirgends weiter erwähnt. *

— Die hintersten Schenkel roth. Gesicht bei ♀ und ♂ gelb 3.

3. Basalglieder der Fühler ganz oder wenigstens auf der Oberseite schwarz. Rücken des 2. Segmentes und Hinterleibsende breit schwarz. Die hintersten Hüften fast ganz und Spitzen der hintersten Schienen schwarz. Schildchen ziemlich gewölbt. 15 mm. Aus Panolis piniperda.

1. *armatus Wesm.*
(*Anomalon armatum Wesm. Anomalon xanthopus Holmgren.*)

Schaft ganz rothgelb. Nur Segment 6 und 7 oben schwarz. Kopf hinten kaum verbreitert. Schildchen weniger stark gewölbt, nach *Brischke* zuweilen mit rothen Seiten. Sonst der vorigen Art sehr ähnlich. Aus Sphinx pinastri.

2. *bellicosus Wesm.*
(Hierher auch *Anomalon wesmaeli Brischke*, non *Holmgren.*)

4. Thorax roth, Mesonotum, Mittelbrust, Basis des Metathorax und das Schildchen schwarz. Kopf schwarz, Clypeus, Gesicht und theilweis Augenränder gelb, Schläfen beim ♀ roth. Fühler fast von Körperlänge, beim ♀ rothbraun, Schaft unten gelb, beim ♂ die Fühler mehr schwarz. Beine roth, Vorderhüften und Trochantern und Hintertarsen gelb; Hinterhüften und Spitze der Hinterschienen schwarz. Hinterleib roth, nur Rücken des 2. Segmentes schwarz. Schildchen erhaben, nicht gerandet. 13 mm.

3. *thoracicus Brischke.*
(*Anomalon thoracicum Brischke*, Ichn. Prov. West- u. Ostpr. 1882 p. 136.)

Anmerk. Nach *Brischke* vielleicht nur Varietät von *A. Wesmaeli.* Dagegen würde aber besonders die Struktur des Schildchens sprechen.

— Thorax schwarz . . . . . 5.

5. Hinterleib roth, Postpetiolus zum Theil, Rücken des 2. Segmentes und Segment 6 und 7 grösstentheils schwarz. Beine roth, Vorderbeine zum Theil gelb, die hintersten Hüften beim ♀ ganz, beim ♂ nur oben schwarz, ebenso

* Anmerk. d. Redaktion. Die Art dürfte zu Exochilum gehören nach einem bei Fürstenberg erbeuteten männlichen Exemplar.

die Spitze der hintersten Schienen. Spitze des Metathorax und Fühler röthlich, Schaft unten gelb. 20 mm.

4. *wesmaeli Holmgr.*

(*Anomalon Wesmaeli Holmgren*, Act. Holm. 1854. 25.)

— Hinterleib roth, Postpetiolus, Rücken des 2. Segments und Segment 5—7, beim ♂ meist nur 6 und 7, oben schwarz. Beine roth, Vorderbeine zum Theil gelb, Basis der hintersten Hüften und Spitze der hintersten Schienen schwarz; die hintersten Tarsen gelb, Basis des 1. Gliedes roth. Sonst wie vorige Art.

5. *ruficornis Grav.*

Anmerk. Beide Arten sind kaum zu trennen; die angeführten Farbenunterschiede sind unbedeutend. Die Angaben der Autoren sind unklar. Nach *Holmgren* ist *ruficornis* weit kleiner als *wesmaeli;* das stimmt weder mit *Gravenhorst* noch mit *Thomson.* Letzterer sagt von *ruficornis:* „Praecedenti *(wesmaeli)* similimus, thorace magis opaco, notaulis indicatis, epicnemiis completis, ano supra haud nigro optime distinguendus." Letzteres Merkmal stimmt aber gar nicht mit *Gravenhorst,* nach welchem Segment 5—7, beim ♂ 6 und 7 oben schwarz sind.

9. Gatt. **Anomalon Grav.** (ex parte.)

1829 Gravenhorst, Ichn. Eur. III. p. 637.

Die Gattung ist also hier im engeren Sinn, der *Förster*'schen Eintheilung entsprechend, aufgefasst.

1. Der hinterste Metatarsus des ♂ aussen in einen breitgedrückten Fortsatz verlängert. Kopf und Thorax blassgelb mit schwarzen Nähten. Beine blassgelb, die hintersten grösstentheils rostroth. Flügel hyalin, Stigma gelb, übrige Nervatur schwärzlich. Hinterleib blassgelb, oben röthlich, das 2. Segment oben braun. Schaft gelb, oben schwarz, Geissel röthlich. — Fühler kurz, Kopf und Thorax ziemlich glänzend, zerstreut grobpunktirt. Die hintersten Beine stark verdickt. 16 mm. Ein ♂ aus der Oase Tiut im Süden der Provinz Oran.

1. *paradoxum Schmiedekn.*

(Termes. Füzet. XXIII. 1900. p. 241.)

— Der hinterste Metatarsus ohne diese auffallende Bildung. Körper nicht einförmig blassgelb . . . . . 2.

2. Fühlergeissel roth; auch das 1. Segment ganz roth. 3.
Fühlergeissel schwarz. Das 1. Segment an der Basis oft schwarz . . . . . 5.

(Schluss folgt.)

Ueber Pimpla capulifera Kriechb. (Hym.)

Von Dr. Simon Bengtsson in Lund.

In seinen „Pimpliden-Studien" (Entom. Nachricht. 1887 p. 119) stellte Dr. *Kriechbaumer* die fragliche *Pimpla*-Art, auf ein im südlichen Bayern d. 25. VIII. 69 angetroffenes, „stark abgeflogenes", weibliches Exemplar gegründet, auf. *Schmiedeknecht*, welcher dann eine „Monogr. Bearbeitung der Gattung *Pimpla*" (Zool. Jahrbüch., Abtheil. f. System. u. Biol. Bd. 3. Jena 1888) und später eine „Revision der europäisch. und benachbart. Arten" der Gattung (Ill. Wochenschr. f. Entom. Bd. 2. Neudamm 1897) gegeben hat, kannte diese Art nicht, sondern citiert für dieselbe nur die Beschreibung *Kriechbaumer's*, macht aber an der zuletzt angeführten Stelle p. 526 die Mittheilung, dass sie in Ungarn von *Mocsáry* [1]) aus Limenitis populi L. erzogen worden. *Thomson* nimmt in seinen Opusc. entom. Fasc. XIX. 1894 p. 2125 die Art für Schweden auf Grund eines in *A. E. Holmgren's* Sammlung [2]) angetroffenen, ebenfalls weiblichen Exemplares, d. 26. VII. 75 erbeutet, auf. Da indessen eine Lokaletikette fehlt, dürfte der Fundort desselben als unsicher gelten müssen. Eine spätere Erwähnung der betreffenden Art habe ich in der Literatur nicht gefunden.

Aus dieser geschichtlichen Uebersicht geht also hervor, dass das Männchen der vorliegenden Art bis jetzt unbekannt ist.

Wie *Kriechbaumer* (l. c.) richtig bemerkt hat, ist die Art zweifellos mit *P. rufata* (*Gmel.*) *Grav.* (= *flavonotata Holmgr.*) am nächsten verwandt, und *Kriechbaumer* war auch lange im Zweifel, ob er das angetroffene Exemplar als Var. der genannten Species oder als besondere Art betrachten sollte. Auch mit *Pimpla processioneae Ratz.*, welche Art nur in zwei aus *Thaumetopoea processioneae Lin.* erzogenen männlichen Individuen bekannt und von *Ratzeburg* in seinen „Parasitol. Bei-

[1]) Ob und woselbst Mocsáry die Mittheilung darüber publiciert habe, ist mir unbekannt. Dalla Torre (Catal. Hymenopt. Vol. III. Lipsiae 1901 p. 426), welcher zwar für die Art nach Mocsáry Limenitis populi als Wirth anführt, erwähnt jedoch keiner Publication von diesem und giebt nicht einmal Ungarn als Fundort an.

[2]) Holmgren's hinterlassene Schlupfwespensammlung wurde von C. G. Thomson angekauft und ging nach dem Tode Thomson's mit den Sammlungen dieses Forschers auf das Entom. Museum der Universität in Lund über. Vergl. Thomson, Opusc. entom. Fasc. XVIII. Lundae 1893 p. 1889 und S. Bengtsson, Minnesteckning öfver C. G. Thomson, Entom. Tidskr. Arg. 21. Stockholm 1900 p. 8.

träg." (Stett. Entom. Zeit. Jahrg. 10. 1849. p. 133) und Ichneum. d. Forstinsect. Bd. 3. Berlin 1852 p. 101. 35 sehr kurz und mangelhaft beschrieben worden ist, hält *Kriechbaumer* sie für „sehr nahe verwandt", ohne die Frage der Identität der Beiden sicher entscheiden zu können. *Schmiedeknecht* (zuletzt angef. Stelle) ist desgleichen der Ansicht, dass sie mit diesem „vielleicht identisch sein könnte."

Indessen hatte schon *Brischke* in seinen im Jahre 1880 erschienenen „Ichneumoniden der Provinz. West- und Ostpreussen" (Schrift. d. Naturf. Gesellsch. in Danzig. N. F. Bd. 4. p. 111) unter *Pimpla rufata Gmel.* [1]) eine in beiden Geschlechtern angetroffene Varietät beschrieben, die er u. A. auch aus Lymantria monacha erzogen hatte, und passt diese Beschreibung, wie es mir scheint, beinahe vollkommen auf das Weibchen der *capulifera Kriechbaumer's*. Ueber das Männchen lässt uns die Beschreibung *Brischke's*, welche sich augenscheinlich auf das Weibchen bezieht, leider in Ungewissheit, da von jenem nur seine bedeutende Grösse (bis 13 mm) angegeben wird, obwohl das Männchen der Arten aus dieser Gruppe (*Apechthis Först.*) in vielem von dem Weibchen abweicht.

Da ich im Jahre 1900 die Art in mehreren Exemplaren beider Geschlechter erzogen habe und folglich sowohl eine Beschreibung des Männchens geben, als die Verwandtschaftsverhältnisse der Art näher klarstellen kann, so möchte dieser Beitrag zu ihrer Naturgeschichte nicht unwillkommen erachtet werden.

Pimpla capulifera Kriechb. ♂ ♀.

Nigra, mesonoto opaco, haud flavolineato; scutello macula apicali subquadrata, postscutello transversa ornatis; lineis lateralibus utrinque sulphureo-flavis; segmento primo abdominis medio perparum bicarinato, sulculo inter carinulas nullo vel parum distincto; pedibus rufis, anterioribus maxima ex parte flavescentibus, omnibus basi magis minusve nigricantibus, posticorum femoribus apice, tibiis tarsisque nigris; tibiis infra

[1]) Wenn Dalla Torre (Catal. Hymenopt. Vol. III. 1901) unter Pimpla brassicariae Poda als Synonym Brischke's vorher erwähnte P. rufata (l. c.) anführt, so ist dies ein offenbarer Irrtum, was sowohl daraus erhellt, dass Brischke seine rufata (l. c.) der Holmgren'schen Art flavonotata (infolge einer Fehlschreibung steht bei Brischke flavolineata) gleich stellt, wie auch daraus, dass Brischke die P. varicornis Fabr. als besondere Art aufnimmt. Prüft man dann die von Dalla Torre angeführten Wirthtiere der P. rufata (Gmel.) Grav. und vergleicht hiermit die Angaben Brischke's (l. c.), so findet man, dass sie ganz dieselben sind, wie sie Brischke für seine rufata erwähnt.

basin albo-annulatis; antennis subtus fulvescenti-testaceis, supra obscurioribus, incisuris articulorum nigricantibus; alis hyalinis, stigmate fusco, basi et apice ferrugineo.

♂: palpis, medio mandibularum, clypeo, facie flavis; faciei linea vel macula longitudinali media nigra; orbitis frontalibus, puncto verticino, scapo antennarum subtus concoloribus; tegula et radice alarum pallidis; pedibus anterioribus rufo-flavidis, coxis basi et latere posteriore nigris; pedibus posticis nigris, trochanteribus et femoribus (excepto apice) rufis; tibiis annulo determinato albo ornatis. — Long. corp. 9.5—15 mm.

♀: ore fusco, palpis apicem versus ferrugineis, orbitis facialibus infra antennas anguste flavis; scapo antennarum toto nigro; tegulis alarum fuscis, limbo pallidiore; coxis omnibus nigris, anticis antice macula flavo-albida praeditis; basi trochanterum, praesertim posticorum, magis minusve nigra; unguiculis omnium tarsorum dente armatis; terebra dimidio abdomine breviore, valvulis et spiculis apice decurvatis. — Long. corp. 15—16 mm, terebr. 3 mm.

Syn.: (?) 1880. *Pimpla rufata* var. nov. ♂ ♀ *C. G. A. Brischke*, Die Ichneumonid. d. Prov. West- und Ostpreussen. Schrift. Naturf. Ges. Danzig. N. F. 4. p. 111.

1887. *Pimpla capulifera* ♀. *Kriechbaumer*, Pimpliden-Studien. Entom. Nachr. Jahrg. 13. p. 119. 8.

(?) 1888. *Pimpla rufata* var. 3 ♂ ♀ (nach *Brischke*). *O. Schmiedeknecht*, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. *Pimpla*. Zool. Jahrb., Abtheil. f. System. u. Biol. Bd. 3. p. 481.

1888. *Pimpla capulifera* ♀ (nach *Kriechbaumer*). *O. Schmiedeknecht*, l. c. pag. 485. 18.

1894. *Pimpla capulifera C. G. Thomson*, Opusc. entom. Fasc. XIX. p. 2125. 12 b.

1897. *Pimpla capulifera* ♀. *O. Schmiedeknecht*, Revis. d. europ. u. benachb. Arten d. Ichneumoniden-Gattung *Pimpla*. Ill. Wochenschr. f. Entom. Bd. 2. p. 526.

Habit. in Suecia. *) Plura specimina utriusque sexus, mense Augusto, e pupis Lymantriae monachae L. ad Björksund in provincia Sudermannia collectis, nec non mares plures, mensibus Aprilis et Maji, e pupis hibernatis ejusdem speciei mihi exclusa. [1]) —

*) Anmerk. der Redaktion. Auch bei Fürstenberg i. Mecklenbg. wurde die Art in den Monaten August bis October in mehreren weiblichen Exemplaren erbeutet.

[1]) Siehe meine Biologiska Undersökningar öfver Nunnan (Lymantria monacha L.), dess parasiter och sjukdomar. Uppsats. i prakt. Entom. Stockholm 1902. p. 109.

Dass *P. capulifera Kriechb.* eine wohl getrennte Art ist, dürfte aus obiger Beschreibung ersichtlich sein. Einleuchtend ist auch, dass *P. processioneae Ratz.*, welche, wie *Ratzeburg* betont, gleichfalls in die Sectio IV. von *Gravenhorst's Pimpla* gehört, nicht mit derselben identisch ist. *P. processioneae* (♂) weicht nach der kurzen Beschreibung (l. c.) theils durch die schwarzen Trochanteren der Mittel- und Hinterbeine, theils durch das ganz schwarze 1. Fühlerglied ab. Mit *P. rufata (Gmel.) Grav.*, welcher sie jedenfalls am nächsten kommt, stimmt sie hinsichtlich der Bildung des 1. Abdominalsegmentes, des weissen Rings an den Hinterschienen und der gelben Zeichnung des Schildchens und Hinterschildchens überein, unterscheidet sich aber vor Allem durch den matten Brustrücken, der übrigens der gelben Zeichnungen völlig entbehrt, die schwarze Färbung an der Basis sämmtlicher Beine, sowie an der Schenkelspitze, Schienen und Tarsen der Hinterbeine, ebenso durch die geringere Ausbreitung der gelben Zeichnung am Kopf. In Bezug auf die blasse Färbung des Kopfes stimmt sie besonders im männlichen Geschlecht beinahe vollständig mit *P. brassicariae Poda* überein, die jedoch durch die stark ausgeprägten Kiele des 1. Segmentes und die fast ganz rothen Beine, welche keinen weissen Ring an den Hinterschienen besitzen, *) leicht zu unterscheiden ist. Mit der andern in unserem Faunengebiete vorkommenden Art dieser Gruppe, *Pimpla 4-dentata Thoms.*, die ebenfalls der *P. rufata (Gmel.) Grav.* nahe kommt, stimmt sie in der Structur des 1. Segmentes, sowie durch weissen Ring an den Hinterschienen [1]) und den Mangel gelber Längslinien und gelben Schulterfleckes auf dem Mittelrücken überein, unterscheidet sich aber durch eine deutliche Bezahnung auch der beiden hintersten Klauen, durch breitere gelbe Zeichnung an Schildchen und Hinterschildchen und eine weit ausgedehntere schwarze Färbung der Beine, ebenso durch das 6. und 7. Rückensegment des Männchens, die, gleichwie bei *rufata Gmel.*, ziemlich dicht und tief punktiert sind. Eine Abänderung der Zeichnung habe ich bei meinen Exemplaren nicht beobachtet, abgesehen von der dunklen Farbe am Gesichte des Männchens, die, ganz wie beim ♂ der *P. brassicariae*, eine etwas verschiedene Ausbreitung aufweisen kann. Betreffend die Grösse finde ich im Gegensatz zu *Kriechbaumer* nichts für die Art bemerkenswerthes. Dieselbe stimmt mit derjenigen der nächst verwandten Arten überein.

*) Anm. Ich besitze Exemplare ♂ ♀ von brassicariae Poda, die einen sehr deutlichen weissen Ring an den Hinterbeinen besitzen. Fr. W. K.

[1]) Diese finde ich bei einer Prüfung der Typen von P. 4-dentata in der Sammlung Thomson's bei sämmtlichen (9) Exx. des Männchens mehr oder weniger bestimmt schwarz (mit weissem Ringe); und dieselbe dunkle Farbe ist auch beim Weibchen angedeutet — ein Charakter, dessen Thomson in seiner Beschreibung der Art (Opusc. ent. F. VIII. 1877. p. 749 und ibid. F. XIII. 1889. p. 1411 f.) nicht Erwähnung thut.

Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden. (Hym.)

Von Dr. med. H. Brauns-Willowmore.

[Fortsetzung (cf. Heft 5, p. 275)].

♂ *Niger; clypeo, macula frontali pentagona, incisuris oculorum, mandibulis supra, prothoracis marginibus, dorsuli strigis lateralibus et striga posteriore mediali, maculis juxta scutellum sitis, scutelli apice, macula magna mesopleurali, maculis segmenti mediani, fasciis marginalibus segm. dorsalium* 1—6 *laete flavis; abdomine supra et subtus maxima ex parte dilute carneo; pedibus brunneo- et flavo variegatis; antennis brunneo-rufis; alis haud fumatis.*

Clypeus transverse hexagonus, sparsim subtilius punctatus, nitidus. Sculptura corporis sicut in femina. Antennae filiformes, spiraliter incurvatae, articulo ultimo curvato, fortiter attenuato. Segmentum medianum haud dentatum, medio concavum, lateribus subrotundatis. Segmentum ventrale tertium crista plus minusve biacuminata praeditum; septimum bidentatum. Segmentum ultimum dorsale obtrapezoidale, angulis rotundatis; segmentum primum dorsale ut in femina formatum. Unguiculi haud dentati. — Long. 10—12 mm.

Von der Form und Grösse des *capicola* in beiden Geschlechtern, durch die beim ♂ besonders auftretende hell fleischrote Färbung der Rücken- und Bauchsegmente auffallend. Bei 2 vorliegenden ♂ sind die ersten beiden Bauch- und Rückensegmente, bei einem dritten nur das erste oben und unten schwarz. Die Hinterleibsbinden verbreitern sich, besonders auf dem ersten Segmente seitlich, zuweilen auch in der Mitte. Sie können auch verschwinden, wie bei der vorigen Art. Die Crista des 3. Bauchsegments steht meist in einem gelben Fleck. Der Stirnfleck ist gross und 5-eckig. Die Aushöhlung an Hinterhaupt und Schläfen ist beim ♀ meist seitlich breit gelb gefärbt. Das 7. Bauchsegment trägt beim ♂ auf der Fläche 2 spitz nach hinten ragende Zähne. Die fleischrote Färbung tritt beim ♀ manchmal auf mehreren Segmenten, manchmal nur auf einem auf. Ein Exemplar hat nur das dritte so gefärbt. So dunkle ♀ könnten mit ♀ von *capicola* verwechselt werden. Der fehlende Zahn des Mittelsegmentes unterscheidet sie leicht. Die Seitenflecke des Mittelsegments sind winklig, mit der offenen Seite nach innen. Beim ♂ sind alle

Hüften gelb gefleckt, ebenso die Vorder- und Mittelbeine gelb, die Hinterschenkel bräunlichschwarz, Schienen und Tarsen braunrot. Die Abdominalsegmente sind beim ♂ microscopisch fein punktirt und daher glänzender als beim ♀, namentlich auf den Ventralsegmenten. Beim ♀ ist die Unterseite dunkel, nur die Bauchsegmente mit blassen Rändern. Die Hüften und Schenkel sind pechschwarz, die Spitzen der letzteren vorn gelb gefleckt, Schienen und Tarsen braun. Der Fühlerschaft ist gelb, oben schmal braun gefleckt. In beiden Geschlechtern hat das erste Dorsalsegment oben eine feine schwache Mittellinie.

Die Art fliegt von Mitte October bis Mitte November, gehört also zu den frühen Arten. Sie fliegt meist an Blüten, selten am Wasser und ist überhaupt recht selten. Zur Untersuchung lagen vor 7 ♀ und 3 ♂, gefangen bei Willowmore im Capland. (Fortsetzung folgt.)

Die Apidengattung Fidelia Friese. (Hym.)

Von Dr. med. H. Brauns-Willowmore.

Herr *H. Friese* hat im Anhang seiner *Apiden*-Monographien (Ann. d. K. K. Hofmus. Wien 1899 Heft 3—4) eine neue und höchst interessante *Apiden*gattung bekannt gemacht, beschrieben nach einem Pärchen aus der Sammlung des K. K. Hofmuseums in Wien. In eben demselben Jahre wurde diese *Apide* von mir hier in der Hochebene der Karroo aufgefunden und beobachtet. Da die Beschreibung *Friese's* verschiedene wichtige Sculpturmerkmale des ♂ Geschlechtes übersehen hat, besonders aber da ich das ♂ einer zweiten gut characterisirten Art dieser Gattung hier erbeutete, sehe ich mich zu folgenden Bemerkungen veranlasst: Zur Gattungsdiagnose sollte hinzugefügt werden, dass die Klauen bei den ♂ ♂ beider Arten sehr lang zweitheilig sind, dagegen einfach beim ♀ der *paradoxa Fr.* Ferner tragen die ♂ beider Arten vor dem Hinterrande des zweiten Bauchringes eine erhabene kielige Bogenlinie, deren offene Seite der Hinterleibsspitze zu gerichtet ist. Die Oberlippe ist nicht 4-eckig, wie *Friese* angiebt (♂), sondern steil trapezförmig, also nach vorn verschmälert. Die 2. Cubitalzelle ist trapezförmig, die dritte nur unvollkommen, da der 3. Cubitalnerv zum Discoidalnerv stark gebogen verläuft; die Spitze des Bogens liegt etwa in einer Linie mit der Spitze der Radialzelle.

Zur Beschreibung der *paradoxa Fr.* ist hinzuzufügen resp. zu corrigiren: Der Thorax ist sehr dicht und fein punktirt und matt, nur in der Mittellinie eine glänzende unpunktirte Längslinie auf der Scheibe bei beiden Geschlechtern. Die Dorsalsegmente sind in der vorderen Hälfte sehr dicht und

sehr fein punktirt, matt; die deprimirten Endränder, die fast die Hälften der Segmente einnehmen, sind sehr viel sparsamer und fein punktirt, daher glatter und glänzend, rötlichbraun gefärbt. Das letzte Segment ist beim ♀ ganz rötlichgelb, stumpf kegelförmig gerundet, fein körnig. Das letzte Fühlerglied ist auf den Flächen zugeschärft, mit oben gerundeter Kante. Die Körperbehaarung ist beim ♀ in frischen Exemplaren schneeweiss, beim ♂ bräunlichweiss. Beim ♀ liegt die Behaarung dem Körper dichter an als beim ♂. Beim ♂ ist das letzte Dorsalsegment nackt, glänzend, dunkelbraun, mit 2 seitlichen gekrümmten Dornen und einer mittleren, dem Segmente aufgelagerten Platte, die sich durch das vorhergehende Segment durchscheinend bis zum Vorderrande des Segmentes verfolgen lässt. In der Mitte ist diese Platte tief gefurcht, die Furche zur Spitze breiter werdend. So entstehen 2 ziemlich gleich breite Laminae, welche nach hinten divergiren und das Segment sowie die Eckzähne um die Länge des Segments überragen. Der tiefe Ausschnitt, der diese Fortsätze theilt, reicht bis an das Segment und formt einen oben abgerundeten spitzen Winkel. Diese Bildung erinnert sehr an ähnliche bei gewissen *Palarus* ♂ ♂. Die Endränder der Rückensegmente sind beim ♂ stark aufgebogen. Das erste Tarsenglied ist nach hinten a u s s e n plattenförmig verbreitert. Die Platte hat die Form eines Dreiecks; doch ist der äussere hintere Winkel nahe der Schiene abgerundet. Der innere Rand ist gerade und liegt in der Richtung der Schiene; nahe der Artikulation mit der Schiene ist er schwach ausgeschnitten, mit einem vorspringenden Zähnchen am Ende des Ausschnitts. Kleinere Zähnchen liegen in der Ausbuchtung, sind aber nicht ganz regelmässig. Der am Grunde dieses Ausschnitts stehende fingerförmige Fortsatz *Friese's* besteht aus einer Reihe dicht an einander gereihter, an der Spitze gekrümmter Dornborsten. Der Aussenrand der Platte ist mit einer langen weissen Haarfranze gesäumt. Die Länge des ersten verbreiterten Tarsengliedes ist etwa der Länge der 4 folgenden zusammen gleich; das Klauenglied ist sehr lang, incl. Klauen etwa von der Länge der 3 mittleren. Diese letzteren sind zwar lang gewimpert, aber frei und gut sichtbar.

Fidelia villosa n. sp. ♂

Sicut F. p a r a d o x a ♀ *longissime albido-pilosa; antennis brevissimis, flavis, apice excepta; antennarum articulo ultimo late oblique truncato, articulo flagelli secundo perbrevi; tarsorum anticorum articulo primo late quadrangulariter dilatato, 4 ceteris fere duplo longiore, patella subtus concava; articulis 3 mediis dilatatis; processu segmenti dorsalis ultimi lateribus sinuatis praedito minus profunde exciso ut in F.*

paradoxa Fr. ♂, *laminis vix divergentibus*; *clypeo dense barbato.* — *Cetera ut in F. paradoxa Fr.* ♂. — Long. 12 mm.

Da das ♂ dieser Art in allen nicht erwähnten Merkmalen dem der *paradoxa Fr.* gleicht, genügt es, die Hauptunterschiede hervorzuheben. Der Clypeus ist bis über den Vorderrand dicht bartartig behaart, so dass er völlig verdeckt wird. Die Fühler sind aber sehr kurz, das 2. Geisselglied noch kürzer und gedrungener als bei *paradoxa*. Das letzte Glied ist am Ende von unten abgestutzt mit fast dreikantiger Stutzfläche. Die schildförmige Verbreiterung des ersten Tarsengliedes der Vorderfüsse ist noch enormer als bei *paradoxa* und nimmt die ganze Länge des Gliedes ein. Sie ist im ganzen lang 4eckig, die äusseren Winkel abgerundet. Die grösste Breite liegt im ersten Drittel. Die Ausrandung, das Zähnchen und die fingerförmige Kammstrahlung sind wie bei *paradoxa*. Die 3 folgenden Glieder sind gedrungen, nach aussen verbreitert, das erste dieser Glieder am breitesten. Alle 3 sind wie der Aussensaum der Patella lang gewimpert und durch diese Behaarung sehr schwer sichtbar. Die Zähne des 3. Bauch- und Rückensegmentes wie in *F. paradoxa*. Die mittlere Platte des letzten Dorsalsegmentes ist etwas anders gestaltet als bei *paradoxa*, doch dieser ähnlich. Die beiden Laminae sind weniger tief und hoch getrennt als bei *paradoxa* ♂, kaum divergirend, oberhalb der freien Enden aussen flach gebuchtet; die zwei Seitenzähne etwa halb so lang als die mittlere Platte.

Es liegt ein ♂ vor, das am 15. 10. 1900 bei Willowmore Capland gefangen wurde. Es ist augenfällig kleiner als die ♂ von *paradoxa*. Das ♀ dieser Art wird dem ♀ der *paradoxa* wahrscheinlich ähnlich sein, dürfte aber durch die Fühlerform, welche bei *paradoxa* in beiden Geschlechtern übereinstimmt, leicht unterschieden werden können.

Die mir vorliegenden Exemplare von *F. paradoxa Friese*, 14 ♀ und 5 ♂, wurden von mir, die ♂ vom 1.—15. Dec. 1899, die ♀ vom 1.—10. Jan. 1900 an einer weiss blühenden Karroo-Pflanze gefangen, an welcher allein die Biene fliegt. Die Pflanze ist mir vorläufig botanisch noch nicht bekannt. Die Biene fliegt sehr schnell und ist sehr scheu. Ich beobachtete das ♀ auch am Eingange ihrer Nester. Sie brütet in tiefen Erdhöhlen, die sie selber anlegt. Ihre Erscheinungszeit ist abhängig von der der erwähnten Blüthe, und diese wiederum von früher oder später einsetzenden Frühlingsregen. Ob sie mehr als eine Generation hat, konnte ich vorläufig noch nicht feststellen. Beim Besuche der Blüthe vergräbt die Biene sich völlig in dieselbe.

Eucondylops n. g. Apidarum (Hym.)

Von Dr. med. H. Brauns-Willowmore.

Alarum areola radialis valde elongata, apice a margine alae parum remota, vix appendiculata. Areolae cubitales 2; prima maxima, 2a. fere triplo major. Areola cubitalis secunda trapeziformis vel, cubito paullo refracto, incomplete pentagona, nervum recurrentem unicum ante medium recipit. Areola discoidalis unica. Nervus cubitalis et nervus parallelus marginem alae externum attingunt. Vena cubitalis alarum posticarum aream submedialem clausam longius egreditur; ramulo basali angusto, area submediali multo breviore; ramulo anali area submediali brevi dimidio longiore; sinu anali bene discreto.

E. Konowi n. sp. ♀. — *Caput latum, pone oculos angustatum, postice sat profunde arcuato-emarginatum; temporibus latis; facie lata, lateribus longius foveatis; clypeo a fronte bene discreto; labro quadrangulari, longitudine sua latiore; lingua perbrevi; antennis fronti superiori insertis; scapo brevi; flagelli articulo primo secundo longitudine aequali; articulis sequentibus transversis, latis, subtiliter punctatis; ultimo apice subrotundato; lamina frontali supra ocellum anteriorem includente, infra antennas disjungente, antice evidenter biconifera; ocellis in triangulo positis; mandibulis latis, brevibus, antice extus subhamato-rotundatis, intus ante apicem unidentatis, fere bifidis; genis perspicuis, latitudine longitudini aequali. Pronotum desuper invisum occultum. Mesonotum antice in medio linea longitudinali impressa instructum; scutello magno, leniter convexo, latitudine sua paullo breviore. Segmentum medianum gradatim declive, lateribus paullo compressis; area media segmenti mediani in medio impressa, indistincte limitata. Abdomen subovale, segmento quarto dorsali latissimo, ultimo conico, apice acuminato. Pedes crassi; femoribus anticis infra rotundato-ampliatis; metatarso antico longe piloso; tibiis et tarsis mediis et posticis evidenter piligeris; unguiculis simplicibus; coxis anticis sub lamina prosterni semicirculari, supra convexa, antice recte truncata, triloba dense lanuginosa occultis; coxis intermediis late distantibus. Corpus supra fere glabrum; abdominis apice et lateribus sparsim sat longe ciliatis; capite et thorace pro parte laevibus, pro parte subtiliter et sparsim punctatis, nitidis; abdomine microscopice sculpturato, supra ad apicem subtiliter granulato, subtus punctis majoribus sparsis*

intermixtis obsito; colore piceo; antennis, pedibus, tegulis brunneo-castaneis; alis subfumatis. — Long. 7 mm.

Die Hauptkennzeichen dieser auffallenden Biene sind die fehlende zweite rücklaufende Ader im Vorderflügel und die merkwürdig geformte Stirnplatte mit den beiden fast griffelförmigen Fortsätzen. Dass von einer Abnormität des Flügelgeäders keine Rede sein kann, beweist dieselbe Ausbildung von 3 ♀. Das Flügelgeäder ist im übrigen sehr vollkommen ausgebildet. Alle Längsadern beider Flügel erreichen den Aussenrand des Flügels. Die Radialzelle ist lang, vom ersten Drittel ab sehr gleichmässig verschmälert, an der Spitze ziemlich zugespitzt mit sehr kleinem und undeutlichen Anhang. Das stigma ist gross und deutlich. Die fehlende rücklaufende Ader ist nicht angedeutet. Die Mundtheile konnten leider nicht gründlich untersucht werden. Nur ist zu constatiren, dass die Zunge sehr kurz ist. Beiderlei Taster scheinen sehr rudimentär zu sein, da bei eingetrockneten Exemplaren kaum etwas von ihnen wahrzunehmen ist. Die äusserste Spitze der Oberkiefer ist hakenförmig nach innen gebogen mit einem kleinen Zahn am Innenrande nahe der Spitze. Die Oberlippe ist quer 4-eckig, schmaler als der Kopfschild. Dieser ist vorn flach gerundet ausgeschnitten und umfasst die freie Oberlippe seitlich mit kleinen Zipfeln; nach oben verschmälert sich der Kopfschild ziemlich steil trapezförmig und ist durch eine quere eingedrückte Linie von der unteren Stirngrenze deutlich geschieden. Die untere Stirnparthie tritt in Folge der grubigen Gesichtsseiten in der Mitte breit erhaben hervor. Diese Längsgruben sind tief und erstrecken sich fast bis an die hinteren Nebenaugen. In ihnen stehen die Fühler. Zum Kopfschild convergiren sie, so dass unten zwischen ihnen und den Augen ein keilförmiger Raum erhöht ist, während sie oben dicht an die Netzaugen heranreichen. Die Innenränder der Netzaugen sind parallel. Die Stirnplatte ist oben in der Mitte vertieft grubig und enthält das vordere Nebenauge. Die beiden parallelen gleichbreiten, vorn abgestutzt gerundeten Zäpfchen ragen sehr deutlich in der Sagittalebene nach vorn vor. Die Schläfen sind, von oben gesehen, gleich breit, verschmälern sich aber gleichmässig und stark zum ziemlich deutlich ausgehöhlten Hinterhauptsrande. Auch nach unten bleiben die Schläfen ziemlich gleich breit und sind nicht gewölbt, sondern nach innen schräg abgeflacht. Die hintere Kopfseite ist ziemlich tief ausgehöhlt. Von aussen ist an Schläfen und Hinterhaupt keine erhabene Rundung sichtbar. Bis auf die spiegelglatten Gesichtsgruben ist der Kopf äusserst fein sculpturirt, mit hie und da eingestreuten sichtbaren Pünktchen, besonders an den Schläfen. Diese Sculptur ist jedoch nicht stark genug, um die Oberfläche matt erscheinen zu lassen,

Dieselbe ist daher glänzend und nur durch eine feine Behaarung an Stirn, Kopfschild und Augeninnenrändern matter erscheinend. Auch das Dorsulum ist microscopisch fein punktirt, glänzend, vorn mit deutlich eingedrückter Mittellinie, an den Seiten und hinten fein erhaben, vom flach gewölbten, nach hinten trapezförmig verschmälerten Schildchen durch eine feine vertiefte Querlinie geschieden. Der mittlere Theil des Mesonotum ist schmal und liegt etwas unter dem Niveau des Schildchens. Das Pronotum liegt unter dem Niveau des Dorsulum und ist nur von der Seite sichtbar, in der Mitte vorn tief gerundet ausgeschnitten. Die Seiten der Mesopleuren sind oben nahe der Flügelwurzel grubig vertieft. Nähte sind nicht ausgebildet. Das Mittelsegment ist schräg abgestutzt, das Mittelfeld oben eingedrückt mit undeutlichen Grenzen. Die Seiten des Thorax und Mittelsegments sind schwach behaart. Die Mesopleuren sind so lang nach hinten erweitert, dass die Metapleuren nur als ein kugeliger Wulst unter der Wurzel der Hinterflügel sichtbar sind. Dicht an diesen liegen die Stigmen des Mittelsegments. Die Sculptur des unteren Thorax und des Mittelsegments ist dieselbe wie oben, die Mesopleuren stark glänzend. Der erste Dorsalring ist in der Mitte flach eingedrückt, schräg abfallend. Die vordere Hälfte des Hinterleibs ist oben microscopisch fein genetzt, mit einzelnen zerstreuten Haar tragenden Pünktchen, glänzend; die 3 letzten Dorsalsegmente sind etwas matter infolge einer deutlichen, wenig dichten Körnelung. Die Bauchringe sind glänzend, einzeln punktirt, der letzte spitz konisch, glatt. Die die Vorderhüften bedeckende polsterartige Platte ist vorn gerade abgestutzt, nach vorn halbkreisförmig gerundet und in der Mitte vorn durch ein wie eingeschoben aussehendes keilförmiges Stück schwach dreitheilig. Der Sporn der Vorderschienen ist umgebildet, etwas gebogen, oben gerundet, breit häutig; die der hinteren Beine sind normal, ziemlich kurz. Die Beine sind ziemlich plump, die Schenkel fast kahl, alle Metatarsen rund und quirlförmig lang behaart. Die Behaarung liegt den Schienen und Tarsen seidig an. Klauen stark gekrümmt, einfach. Pulvillen kaum ausgebildet, sehr klein. Eine Knieschuppe ist nicht erkennbar. — Länge 7 mm.

Diese merkwürdige Apide wurde von mir am 6. Juli 1896 in 3 ♀, von welchen ein ♀ in der Sammlung des k. k. Hofmuseums zu Wien sich befindet, die beiden anderen mir vorliegen, in dem bewohnten Neste einer noch unbeschriebenen *Allodape*-Art, welches sich in einem trockenen und ausgehöhlten Stengel einer Iridacee befand, aufgefunden. Ich habe schon hier vorgreifend zu constatiren, dass die Arten der Gattung *Allodape* keine einzelnen Zellen anlegen und nach

Art der vielen isolirt lebenden Bienen mit Futterbrei für eine einzige Larve versorgen, sondern dass Eier, Larven in allen Stadien der Entwicklung, Puppen und frisch entwickelte Bienen in ein und demselben Hohlraum eines Stengels, welcher oft bis 12 cm lang ist, zusammen sich befinden, und dass die Larven, welche eine unter Apiden einzig dastehende Körperbildung besitzen mit fussartigen Organen zur Festhaltung des Futterbreies, bis zu ihrer Reife gefüttert werden. Ich gedenke a. a. O. meine Beobachtungen über die *Allodape*-Arten, welche an der wärmeren Küste des Caplandes, z. B. bei Port Elizabeth, während des ganzen Jahres fliegen und brüten, weiter auszuführen, da über die Biologie dieser Colonieen im wahren Sinne bildenden Bienengattung noch nichts bekannt zu sein scheint. Ich gebe obige kurzen Andeutungen über *Allodape* hier deshalb, weil mir die Annahme nicht unberechtigt erscheint, dass die von mir oben beschriebene Apide ein Parasit oder nach Art der *Psithyrus*-Arten eventuell ein Commensale derselben sein wird. Dass die Art nicht eine selbständige Sammelbiene ist, scheint aus der Reduction der Mundtheile und dem Fehlen eines Sammelapparates hervorzugehen. Ueber die Verwandtschaft dieser Biene ist vorläufig nichts bestimmtes zu sagen. Der plumpe Bau der Biene erinnert an manche Grabwespen. Die Form der Radialzelle stimmt mit der der *Allodape*-Arten überein, ebenso die Granulirung der letzten Dorsalsegmente. Der Hinterleib hat wegen der nach hinten liegenden grössten Breite eine breit keulenförmige Gestalt.

Die Art habe ich meinem alten Freunde Pastor *Konow* in Teschendorf gewidmet.

Zwei neue Rhophites-Arten. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. *Rhophites nigripes n. sp.* ♂.

Niger, flavo-griseo hirtus, ut Rh. caucasicus, sed antennis subtus flavidis, articulo ultimo praecedente sat longiore; segmentis margine apicali membranaceis, griseo-fimbriatis; tarsis nigris; metatarsis parallelis. Long. 7—8 mm.

Rhophites nigripes steht dem *Rh. caucasicus* nach der Beschreibung am nächsten, hat aber unten gelb gefärbte Fühler, deren Endglied $1^1/_2$ mal so lang als das vorhergehende ist. — Schwarz, sparsam und kurz gelblich behaart, wodurch sofort von *Rh. 5-spinosus* zu unterscheiden; dicht und fein punktirt;

Fühler länger als Kopf und Thorax, unten gelb, sehr wenig gekerbt erscheinend, Glied 3 fast ganz schwarz, fast so lang als 4, Endglied stark gebogen, $1^1/_2$ mal so lang als das vorhergehende, etwas zugespitzt. Abdomen an der Basis der Segmente auffallend eingeschnürt, Segmentränder breit gelblich, schmal greishaarig bandirt. Ventralseite ausgehöhlt, fast glatt und glänzend; Segment 6 mit grossem, dreieckig vorragendem Kiel, der am Ende am grössten und überall dicht behaart ist. Beine samt Tarsen schwarz, Metatarsus parallel, kaum gebogen und ca. $^1/_2$ so breit als die Tibie. — L. 7—8 mm.

8 ♂ von Kleinasien (1890).

2. *Rhophites hartmanni n. sp.* ♂♀

Niger, flavo-griseo hirtus, ut Rh. 5-spinosus, sed minor, ♀ fronte aculeis 6 muricata, antennis subtus flavidis, ♂ segmento ventrali 5 basi gibboso, metatarsis fere aequalibus. — Long. $7^1/_2$—8 mm.

Rhophites hartmanni ist dem *Rh. 5-spinosus* sehr ähnlich, aber viel kleiner; im ♀ Fühler unten gelblich, Stirn mit nur 6 Stacheln bewehrt; im ♂ ist auch die Basis von Ventralsegment 5 kielartig gehöckert, Metatarsus fast parallel.

♀. Schwarz, gelblich behaart; Kopf mehr glänzend als bei *Rh. 5-spinosus;* die Stachelzone sehr klein, matt, mit nur 6 Stacheln bewehrt, die jederseits der Mitte zu dreien vereinigt stehen; Fühler schwarz, unten gelblich; Mesonotum und Scutellum etwas sparsamer punktirt, glänzend. Abdomen mit 4 weisslichen Haarbinden auf den Segmenträndern; Segment 5 und 6 mehr röthlich behaart. Scopa weisslich, Calcar rothgelb, an den Mittelbeinen ebenso gesägt wie bei *Rh. 5-spinosus.* Flügel hyalin mit getrübtem Endrande, Adern und Tegulae bräunlich. — L. $7^1/_2$—8 mm.

♂ wie *Rh. 5-spinosus*, aber Fühler dunkler, unten mehr braun, kaum gekerbt erscheinend; Glied 3 ganz schwarz, kaum kürzer als 4, Endglied so lang als das vorhergehende, aber kaum schmäler, etwas zugespitzt. Thorax und Abdomen weniger dicht behaart; Segment 1—6 gelblich befranzt, 7 lang gelblich behaart. Ventralsegment 5 an der Basis mit kielartigem Höcker, 6 wie bei *Rh. 5-spinosus* bewehrt. Beine schwarz, Tarsen gelblich, Metatarsus sehr schmal, bei *Rh. 5-spinosus* dagegen verbreitert, gebogen, grösste Breite am Ende erreichend. — L. $7^1/_2$—8 mm.

Durch Herrn *Ferd. Hartmann* erhielt ich 24 ♂ und 10 ♀ von Wien, im Juli-August an Taubnessel (Lamium . . . .) gefangen und zwar bei Stammersdorf, D. Altenburg, Neustadt, Krems, Neulengbach, Neusiedlersee und Agram.

Neue Meliponiden. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. Melipona puncticollis n. sp. ♀.

Nigra, abdomine pedibusque rufis, ut M. flavolineata, sed mesonoto nitido distincteque punctatis. — Long. 9 mm, lat. 3½ mm.

Melipona puncticollis gleicht der *M. flavolineata* fast vollkommen, hat aber ein glänzendes, deutlich punktirtes Mesonotum.

♀. Schwarz, rotgelb behaart, Abdomen und Beine rotgelb, wie *M. flavolineata* (und *rufiventris Lep.*), aber Mesonotum glänzend, deutlich punktirt, mit glatten Zwischenräumen zwischen den Punkten, während bei *flavolineata* und *rufiventris* das Mesonotum äusserst fein gerunzelt und matt ist. Scutellum, Fleck daneben und die Seitenlinien des Mesonotum gelb gefärbt.

Von *Melipona puncticollis* erhielt ich 2 ♀ von Pará durch *A. Ducke,* am 27. Februar und im Mai gefangen.

2. Trigona bipunctata var. luteipennis n. var.

Wie *Tr. bipunctata* gebildet, auch ebenso gross, aber die Flügel intensiv rotgelb, durchsichtig, mit etwas getrübtem Endrande.

Von *Tr.* var. *luteipennis* erwarb ich 2 ♀ von Costa Rica (San Carlos).

3. Trigona silvestrii n. sp. ♀.

Nigra elongata, sparsim griseo-hirta, nitida; clypeo orbitaque interna flavidis; mandibulis inermibus; genis linearibus; segmento medio polito; abdomine juliginoso; pedibus posticis elongatis, apice dilatato; alis fumatis, apice lacteo, cellula radiali maculaque fuscis. — Long. 5—5½ mm, lat. 1½ mm.

Trigona silvestrii steht ziemlich isolirt, hat aber im Habitus am meisten Aehnlichkeit mit *Tr. latitarsis* und *crassipes,* ohne jedoch den aufgeblasenen Metatarsus zu besitzen; die gelbe Clypeusscheibe, die gelbe innere Orbita, sowie die charakteristisch gefärbten Flügel zeichnen sie von allen bekannten Arten aus.

♀. Schwarz, lang gestreckt, greis behaart, sehr fein skulpturirt, glänzend; Clypeusscheibe und innere Orbita gelblich; Mandibel rotgelb, ungezähnt; Wangen linear; Fühler braun. Mittelsegment spiegelglatt. Abdomen kaum behaart, am Ende mit sparsamen, weissen Borsten. Ventralsegmente mit weissen Rändern. Beine sehr lang und dünn, besonders die Hinterbeine; Tibie III besonders verlängert mit plötzlich stark verbreitertem Ende und kaum vertieftem Körbchen; Metatarsus kaum $^1/_2$ so breit als die Tibie. Flügel getrübt, Radialzelle und ein Fleck am Stigma schwarzbraun; Flügelspitze aber milchweiss. Thoraxbreite = $1^1/_2$ mm, Abdomenbreite = $1^1/_4$ mm.

Von *Trigona silvestrii* verdanke ich Prof. *F. Silvestri* in Roma 4 ♀ von Coxipo, wo er sie mit vielen anderen Arten auf seinen Reisen in Paraguay beobachtete.

4. Trigona buyssoni n. sp. ♀.

Nigra, fere nuda; capite thoraceque subtilissime densissimeque sculpturatis, ut Tr. schulthessi, sed facie convexa; clypeo, interocularibus genisque fulvis, suturis nigris; fronte late profundoque sulcata; segmento medio nitido, reticulate sculpturato; pedibus juliginosis, tarsis flavidis; alis hyalinis, basi flavescente; nervuris tegulisque flavis. — Long. $2^1/_2$—$2^3/_4$ mm, lat. 1 mm.

Trigona buyssoni ist der *Tr. schulthessi* sehr ähnlich, aber kleiner, untere Gesichtshälfte gelbbraun, Gesichtsnähte vertieft, schwarz, Stirnfurche breiter und tiefer.

♀. Schwarz, fast nackt, nur mit einzelnen greisen Haaren, Kopf und Thorax äusserst fein und dicht skulpturirt, ganz matt, wie bei *schulthessi*, aber Gesicht nicht flach, Clypeus gewölbt, vorne etwas ausgerandet, an den Nähten vertieft, schwarz gefärbt, sonst Clypeus, Nebengesicht und Wangen gelbbraun; Stirn mit breiter tiefer Mittelfurche. Mittelsegment etwas glänzend, netzartig skulpturirt. Abdomen stark glänzend. Beine braun, Tarsen heller, Tibien wie bei *schulthessi*. Flügel wasserhell, Basis, Adern und Tegulae gelblich.

Ich erhielt 8 ♀ von Vilcanota und 4 ♀ von Callanga durch *Standinger*.

Peru.

Neue Blattwespen. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p., Teschendorf.

1. Gen. Abia Leach.

1. **A. spissicornis** n. sp. ♀. *Viridi-aenea, antennis et ventre rufis; harum articulis 2 basalibus et mandibulis brunneis; palpis, femorum tertia parte apicali, tibiis flavescenti-albidis; tarsis rufescentibus; alis hyalinis, apice subinfuscatis; fascia fusca substigmaticali angusta, nervum primum medialem includente, medio latius interrupta; costa, subcosta, venarum basi testaceis; ceteris venis fuscis; stigmate fusco, apice et summa basi testaceo.*

Crassa; *A. sericeae L.* similis sed maior; capite et thorace subtiliter punctatis, nitentibus, nigro-pilosis; hoc pone oculos fortiter dilatato; clypeo truncato; antennis crassis; articulo tertio 4o plus quam duplo longiore; quarto latitudine apicis parum longiore; quinto latitudinem apicalem longitudine aequante; sexto longitudine sua duplo latiore; 2 ultimis conglutinatis, apice late rotundatis, latitudine sua vix longioribus; mesonoti scutello non elato; abdominis segmentis dorsalibus toriformibus, confertissime punctulatis, opacis et pube sericea obtectis, basi et apice declivi sparsim punctatis, nitentibus, basi chalybeo-micantibus; segmento nono apice rufescente; unguiculis apice fere bifidis; vagina parum prominula, apice late rotundata. — Long. 13 mm.

Patria: Graecia mer. (Pentedactylon).

Von *A. sericea L.* durch die viel dickeren Fühler, das flache Rückenschildchen, die anders skulptierten 3 ersten Rückensegmente und den rotgelben Bauch leicht zu unterscheiden. Bei *A. sericea* sind die 3 ersten Rückensegmente grob punktiert, glänzend und kaum behaart; bei der neuen Art sind sie dagegen zwar etwas gröber punktuliert als die folgenden, aber matt und gleicherweise mit silbergrauem Toment bekleidet.

2. Gen. Clavellaria Leach.

1. **C. Tonkinensis** n. sp. ♂ ♀. *Discolor: ♂ brunneus; capite dilutiore; mandibularum apice, antennarum dimidio api-*

cali, parva macula ocellari, pectore, abdominis incisuris, pedibus posterioribus — tarsis exceptis — nigris vel nigricantibus; alis brunnescentibus, anteriorum dimidio costali obscuriore. — ♀ ochracea; labro et clypeo dilutioribus; mandibularum apice, antennarum medio, parva macula ocellari, pectore, mesopleurorum margine anteriore et limbo posteriore, metathorace, abdominis macula dorsali, pedibus posterioribus — genibus, tibiarum apice, tarsis exceptis — nigris; abdominis segmento dorsali primo — limbo lato apicali fusco excepto —, secundo toto, tertii medio late, quarti medio anguste, quinti et sexti margine basali nigris; mesonoti 5 maculis olivaceis, nempe lobi medii margine basali cum macula triangulari, loborum lateralium maiore parte, 2 maculis parvis antescutellaribus; alis nitentibus, flavescenti-hyalinis, dimidio costali brunnescente.

Elongata; corpus maris longius fusco-pilosum, feminae pube tenui obtectum; capite, mesonoto, mesopleuris maris evidenter, feminae vix conspicue punctulatis, subopacis; capite pone oculos fortiter dilatato; labro magno, subtrapeziformi, apice late rotundato, angulis obtusis; clypeo magno, fortiter depresso, apice late emarginato; antennis subgracilibus, caput una cum thorace longitudine fere aequantibus, 7-articulatis; articulo tertio clava breviore; clava 3-articulata, articulis discretis; articulo ultimo elongato, praecedente longiore, ex 3 articulis confuso; vertice elongato, in aversum dilatato, trapeziformi, sulco tenui longitudinali dimidiato; maris dorso abdominali punctulato et fusco-piloso; feminae segmento primo dorsali vix conspicue sculpturato, nitido; ceteris densissime subruguloso-punctulatis, fere opacis, pube aurea et depressa obtectis; vagina longius exserta, crassiuscula, fusco-pilosa. — Long. 20—24 mm.

Patria: Tonkin (Montes Mauson).

Aus der alten Gattung *Clavellaria* war bisher nur eine einzige Spezies bekannt; und es ist erfreulich, dass sich hier eine zweite Art zu derselben gesellt. Uebrigens zeigt sich hier, dass bei den *Cimbiciden* nicht allzu grosses Gewicht auf die Form der Fühler gelegt werden darf. Bisher galt die derbe ungegliederte Fühlerkeule als charakteristisches Merkmal für die Gattung; aber bei der neuen Art ist die Fühlerkeule sehr deutlich dreigliedrig; und das erste Glied ist so stark abgesetzt, dass es zumal beim ♂ als nicht mehr zur Keule gehörig angesehen werden könnte. Bei den *Cimbiciden* sind die Fühler in der Anlage 9-gliedrig, und die letzten Glieder, bei *Cimbex* und *Trichiosoma* die vier letzten, bei *Clavellaria* die 3—5 letzten Glieder verschmolzen. Dass die neue Art von Tonkin

zur Gattung *Clavellaria* gehört, erweist sich daraus, dass das 1. Rückensegment nicht ausgerandet ist, sodass die Blösse fehlt; die Klauen sind einfach; im Hinterflügel fehlt der Axillarnerv; ferner die sehr grosse trapezförmige Lippe, der sehr stark zurückgedrückte Clypeus und die ungezähnten Hinterschenkel weisen die Art in die nächste Verwandtschaft der *Cl. amerinae L.*

3. Gen. Arge Schrnk.

1. **A. carinicornis** n. sp. ♀ *Atro-coerulea, nitida; antennarum articulo tertio nigro; alis dilute fuscis.*

Elongato-ovata; capite et thorace breviter fusco-pilosulis, fere politis, nitentibus; capite pone oculos non vel vix dilatato; clypeo apice depresso et late emarginato; facie infraantennali acute fastigiata et utrobique ante clypeum late et profunde impressa; fastigii lateribus subpunctulatis et rugis longitudinalibus subtilissimisque obtectis; antennis caput una cum thorace longitudine fere superantibus; articulo tertio elongato, compresso, antice acute carinato, brevissime fusco-pilosulo, ex basi angusta ad apicem versus clavatim dilatato; fronte supraantennali inde ab ocello inferiore sulco lato et profundo, utrobique acute determinato pervasa; vertice vix determinato, inde ab ocellis declivi; alarum nervo 3o. cubitali medio curvato; abdomine elongato, caput una cum thorace longitudine multo superante; dorso polito; glabro, nitido; lateribus et apice brevissime et dense cano-pilosulis; vagina crassa, apice late rotundata. — Long. 12 mm.

Patria: Tonkin (Montes Mauson).

Unserer *Arge pullata Zadd.* ähnlich und von gleicher Grösse aber schmaler; an den viel längeren und dickeren Fühlern, dem Gesichtskiel, dem Bau der Stirn, dem Scheitel und der viel stumpferen Sägescheide leicht zu erkennen.

4. Gen. Aprosthema Knw.

1. **A. Carpentieri** n. sp. ♀ *Nigra, nitida; pronoto, tegulis, scutello, mesopleurorum superiore parte, abdomine, pedum genibus tibiisque rufis; abdominis segmento primo dorsali, se-*

cundi margine anteriore, vagina, tibiarum posteriorum apice nigris; tarsis fuscis, basi rufescentibus, apice nigricantibus; alis nigricanti-hyalinis, apicem versus vix infuscatis; area intercostali obscure fusca; venis et stigmate nigris.

Ovata; capite et mesonoto fusco-, mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos non angustato, crasso, superne inviso longitudine sua sesqui latiore, thorace parum angustiore; clypeo apice subemarginato; antennis crassiusculis, capitis latitudine brevioribus; articulo tertio subcompresso, subclaviformi, basin versus attenuato; genis et a fronte et a sincipite sulcis profundis divisis; genarum appendice brevissimo; vertice crasso, longitudine sua vix duplo latiore, in aversum subdilatato; sulco medio obsoleto vel nullo; alarum cellula tertia cubitali parva, latitudine sua breviore, 1a. non longiore, extrorsum dilatata; nervo tertio cubitali aequaliter curvato. — Long. 6,5—7 mm.

Patria: Gall. (Amiens).

Der *A. Peletieri Villt.* ausserordentlich ähnlich gefärbt, aber durch den hinter den Augen nicht verschmälerten Kopf, den ausgerandeten Clypeus, den viel längeren Scheitel und durch die tiefe Furche, die vom oberen Nebenauge zur inneren oberen Augenecke zieht, sicher spezifisch verschieden; auch der Wangenanhang zwischen Auge und Mandibelnbasis ist viel kürzer. Bei *A. Peletieri* sind die Wangen vom Oberkopf nicht geschieden; und der Scheitel ist etwa $2^1/_2$ mal so breit als lang. In der Färbung findet sich ein geringer Unterschied: die Flügel, die bei *Peletieri* leicht gelbbräunlich gefärbt sind, haben hier durchaus keinen gelblichen Ton, sondern sind schwärzlichhyalin, gegen das Ende stärker getrübt; und die Schenkel sind etwas weiter geschwärzt, die vorderen mindestens auf $^2/_3$ ihrer Länge, die hintersten bis über die Hälfte; bei *Peletieri* an den vorderen nur die Hälfte und von den Hinterschenkeln nur das Basaldrittel. — Da die Spezies aus Frankreich stammt, so könnte die Frage entstehen, ob nicht *Villaret* mit seinem „*Schizocerus Peletieri*" vielmehr diese Spezies gemeint habe; aber so lange diese Frage nicht etwa durch die *Villaret*'sche Type entschieden werden kann, muss seine Art in der *Zaddach*'schen Deutung angenommen werden. — In Wien. ent. Z. 1892 v. 11, p. 14 sub No. 5 habe ich ein von Taurien stammendes und dem K. K. Hofmuseum in Wien gehöriges Exemplar charakterisiert, das der obigen Spezies sehr nahe stehen muss, wenn es nicht derselben wirklich angehört.

Die Art trägt ihren Namen zu Ehren des Herrn *L. Carpentier*, der dieselbe in mehreren Exemplaren bei Amiens erbeutete.

5. Gen. Amauronematus Knw.

1. **A. Moricei** n. sp. ♂ ♀ *Testaceus, sive unicolor sive dorsualiter nigro-variegatus; saepius clypei basi extrema et mesonoti 2 vittis lateralibus nigris; interdum etiam metanoto nigro-maculato et abdominis dorso magis minusve nigro-fasciato; feminae vagina nigro-marginata; ore, coxarum apice, trochanteribus, tibiarum basi albicantibus; mandibularum apice brunnescente; alis flavescenti-hyalinis; costa stigmateque testaceis; ceteris venis — basi excepta — fuscis vel nigricantibus.*

Crassus; capite, mesonoto, abdominis dorso subtilissime et levissime sculpturatis, pinguiter nitentibus; mesonoto et scutello evidentius, mesopleuris sparsius et levius punctulatis; illis nitidioribus; capite, mesonoto, mesopleuris breviter canopubescentibus; capite crasso, pone oculos non angustato; clypeo profundius emarginato; antennis testaceis, apicem versus attenuatis; maris truncum longitudine aequantibus; feminae abdomen longitudine vix superantibus; maris articulo tertio 4o. evidenter breviore; feminae articulis 3o. et 4o. fere aequilongis; frontis fovea supraantennali profunda, latitudine sua parum longiore, torum frontalem subinterrumpente; area frontali impressa, bene determinata; vertice crassiusculo, sulco medio diviso, longitudine sua fere duplo latiore; alarum cellula tertia cubitali elongata, 4a. vix breviore; maris segmento octavo dorsali apice bis impresso; intervallo fere triangulatim elato, apice breviter producto; feminae vagina brevi, cercis duplo crassiore, apice rotundata, a latere invisa apice obtuse acuminata. — Long. 8—10 mm.

Patria: Germania (Berolin.), Gallia (Fontenay), Anglia (Rannoch).

Das ♀ dieser Art ist dem *Pteronus miliaris Pz.* sehr ähnlich und vielleicht bisher in den Sammlungen mit demselben vermischt; aber *Pt. miliaris Pz.* ist glänzend, ohne Fettglanz; der Clypeus ist viel breiter und flacher ausgerandet; der Stirnwulst nicht durchbrochen; das Flügelstigma ist viel kürzer, hinten nicht spitz ausgezogen; und die 3. Cubitalzelle ist wenig länger als breit, viel kürzer als die vierte. Ein einziges bei Dodington in Kent erbeutetes ♂ liegt mir vor durch die Güte des Rev. *F. D. Morice.* Dasselbe ist sehr bleich, ohne irgendwelche schwarze Färbung; der Körper fast durchsichtig; wahrscheinlich kommen aber auch vom männ-

lichen Geschlechte dunklere Färbungen vor. Ein gleichfalls einfarbig braungelbes ♀ besitze ich aus der Umgegend Berlins.

Die Spezies trägt ihren Namen zu Ehren des Herrn Rev. *F. D. Morice* in Brunswick, Woking, England.

6. Gen. Cladiucha n. g.

(ex κλαδιον = ramusculus et ἐχω = habere).

Selandriadum genus. Corpus procerum; abdomine elongato-ovato. Caput latum et crassum sed thorace angustius; clypeo truncato; palpis maxillaribus 6-articulatis; articulis 3 apicalibus tenuioribus; articulo quinto basi latius exciso; palpis labialibus 5-articulatis; antennis multiarticulatis, fere pectinatis; singulis flagelli articulis — apicalibus exceptis — subtus in ramulum productis; ocellis superioribus in linea oculos tangente positis; vertice vix discreto. Alae magnae; anteriores 4 cellulis cubitalibus instructae; area humerali lata, longo nervo obliquo divisa; nervo discoidali cubiti originem attingente, nervo primo mediali parallelo; nervo intercostali valde obliquo, longius ante nervum discoidalem sito; stigmate angusto; costa ante stigma non dilatata; alae inferiores cellula occlusa carentes; area humerali ex basi angusta apicem versus valde dilatata, nervum arealem non attingente. Tarsorum unguiculi dente subapicali instructi.

1. **Cl. insolita** n. sp. ♀ *Atro-coerulea; labro, genibus anticis, tibiis tarsisque anterioribus, femorum tibiarumque posticorum basi sordide ex luteo albicantibus: alis fuscis, violascentibus.*

Elongata, crassiuscula, nitida; capite et thorace breviter et sparsim, ore densius cano-pilosulis, capite pone oculos non angustato; antennis crassiusculis, caput una cum thorace longitudine aequantibus, abdomine brevioribus, breviter fusco-pilosulis, 23-articulatis; articulis 2 basalibus et 5—7 apicalibus simplicibus; articulo primo 2o. duplo longiore; tertio 2 basales longitudine aequante; ceteris brevibus, longitudine sua latioribus; ramulis obliquis, ante apicem articuli sitis, unum articulum longitudine fere aequantibus; frontis fovea supraantennali elongata, parum impressa; area frontali parva, profunde impressa, ocellum inferiorem includente; facie supraantennali densius punctulata; sincipite et mesonoto laevibus, vix punctulatis; vertice longitudine sua parum latiore; tibiis tarsisque posticis dense et crasse nigro-pilosis; metatarso ce-

teros articulos longitudine aequante; ano, cercis, vagina canopilosulis; vagina angusta, longius exserta. — Long. 17 mm.

Patria: Tonkin (Mauson-Gebirge).

Die neue Gattung ist in ihrer Subtribus eine ausserordentlich auffällige Erscheinung. Der robuste Körper erinnert an *Taxonus;* aber sowol das Flügelgeäder als auch der Fühlerbau dürfte dieselbe in die Nähe von *Athalia* verweisen; und nachdem die Gattung *Athalia* die Neunzahl der Fühlerglieder bereits überschritten hat, kann die grosse Zahl der Fühlerglieder bei der neuen Gattung nicht mehr gerade überraschen; aber dass die einzelnen Glieder sogar beim ♀ kammartig gestellte Fortsätze tragen, ist nicht nur bei den *Selandriades*, sondern überhaupt bei den *Tenthredinidae* — abgesehen von dem chinesischen *Lophyrus biremis Knw.* — ganz unerhört. Nur bei der Gattung *Megalodontes* ist mir bisher eine derartige Fühlerbildung bekannt.

Leider muss ich Gattung und Art nach einem einzigen weiblichen Exemplar aufstellen, das vom Herrn *H. Fruhstorfer* in Tonkin erbeutet worden ist. Wenn ich mich recht entsinne, waren mehr Exemplare vorhanden; und möglicherweise ist auch ein Männchen darunter gewesen. Die bekannte Unfreundlichkeit des Händlers hinderte mich, die Thiere weiter zu untersuchen oder mehr davon zu erlangen.

7. Gen. Strongylogaster Dhlb.

1. S. Desbrochersi Knw. var. Lepticus n. v.

♂ ♀ *Abdomen pedesque magis minusve nigricantia.*

Während bei der Hauptform Hinterleib und Beine bis auf die Basis der letzteren, einen Theil der Tarsen und beim ♀ den Bauch gelb gefärbt sind, tritt bei beiden Geschlechtern oft an Hinterleib und Beinen eine mehr weniger starke Verdunkelung ein, bis schliesslich beide Theile schwarz sind. Am Hinterleib pflegt nur der Hinterrand der Rückensegmente, oft auch ein grösserer oder kleinerer Theil der mittleren Segmente bleichgelb bis bräunlichgelb zu bleiben; an den Beinen sind die vorderen Schienen heller oder dunkler braun, und an allen Beinen die Basis der Schienen und das schmale Ende der Schenkel weiss. Herr *J. de Gaulle* hat eine grössere Anzahl solcher Thierchen in Tunis erbeutet und mir freundlichst mitgetheilt.

Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India.

By P. Cameron.

Ichneumonidae.

I. Heresiarchini.

1. Miojoppa gen. nov.

♀. Antennae thickened and compressed beyond the middle. Scutellum flat, stoutly keeled to near the middle. Areola longer than broad, open at the base, and therefore confluent with the lateral areae; it is widely distant from the base of the segment, which has no teeth. Petiole longer than the 2nd segment, becoming gradually wider from the middle to the apex. Gastrocoeli shallow, longer than broad; the space between them closely longitudinally striated. — 2nd and 3rd segments closely punctured; the sheaths of the ovipositor projecting, as long as the last two segments united. Head not wider than the thorax, roundly narrowed behind the eyes; the temples shorter than their width; the face rather flat, not separated from the clypeus. Malar space moderately large. The mandibles become gradually narrowed towards the apex. Palpi long and slender.

The antennae are not much longer than the body; they are stout; the palpi are long and slender; there is an oblique keel above the middle of the propleurae. The transverse basal nervure is not interstitial; there is a stump of a nervure before the middle on the disco-cubital nervure. The post-scutellum is bifoveate at the base. The median segment has a gradually rounded slope. On the lower half of the metapleurae is an elongate area, closed and rounded at the base and open at the apex, formed by a curved keel and which extends from the base to the apex of the pleurae. The ventral abdominal keel is on the 2nd and 3rd segments. The antennae are broadly ringed with white.

If it were not for the toothless mandibles the Indian genera of *Heresiarchini* might very well be referred to the *Joppini*, which they resemble closely and more particularly in

the form of the antennae and of the median segment. In some of the Indian *Joppini* the subapical tooth of the mandibles is small and bent inwardly.

M. rufa sp. nov. Rufous; the mesonotum, the upper part of the pleurae, and the posterior median area of the median segment, black; the eye orbits, the upper part of the pronotum, the tubercles, 2 lines on the mesonotum, the scutellum and postscutellum, yellow; wings hyaline, the costa and stigma fulvous. ♀. — Length 12 mm.

Hab. Simla.

Antennae yellowish-fulvous, the thickened apical part black; the middle is of a paler yellow tint. Face and clypeus smooth and shining, impunctate and thickly covered with white pubescence. Front and vertex smooth and shining, broadly black in the middle; the black band on the front narrower than that on the vertex. Mandibles yellow at the base, black at the apex. Palpi yellowish. Mesonotum closely punctured; the yellow lines do not extend to the apex; there is an impressed line outside these on the apical half. Median segment closely, rugosely punctured, except on the areola and the sides and apex of the lateral areae which are smooth. The middle of the propleurae is broadly black; the lower half of the apex is closely striated. The black mark on the upper half of the mesopleurae is much narrowed at the base; the middle is obscurely striated. The base of the metapleurae and the lower part are broadly black; the black colour on the latter extending above the keel. Legs coloured like the body; a spot on the outerside of the hinder coxae and the apex of the hinder femora black. Abdomen shining; the 2nd and 3rd segments closely and minutely punctured; the base of the 2nd segment closely, longitudinally striated between the gastrocoeli; the striae not extending much beyond the middle of the latter; the apical segments are thickly covered with fulvous hair; the sheaths of the ovipositor are coloured like the body, with the tips black.

2. Algathia gen. nov.

Antennae long, slender, thickened beyond the middle, the apex attenuate; the middle broadly ringed with white. Occiput margined. Apex of clypeus transverse, slightly incurved, its sides broadly rounded. Labrum small. Mandibles roundly curved, becoming gradually narrowed towards the apex, which has only one tooth. Scutellum more or less pyramidal, with an oblique slope at the base and apex; its sides more or less keeled. Median segment areolated; the sides bluntly keeled;

the areola distinctly wider than long; its spiracles are small, oval, about 3 times longer than wide. Areolet 5-angled, narrowed at the top, the nervures almost uniting there; the transverse median nervure is interstitial; there is a stump of a nervure on the cubito-discal. Legs normal; the tarsi long, spinose. Abdomen with 8 segments; the sheath of the ovipositor largely projects; the last segment is small, the gastrocoeli are distinct; the ventral fold extends on to the 4th segment.

The colour of the species is black, marked with white; the last 2 segments are white with all the species; the palpi are long and have the 2nd joint dilated; there is a distinct curved keel on the lower side of the metapleurae. The areola is finely rugose, opaque; it is clearly separated behind from the base of the segment by an oblique depression, this depression being confluent with the lateral basal areae. The head is well developed behind the eyes; the occiput concave; the face is flat, the cheeks not buccate. In addition to the keel uniting the 2 hinder coxae there is another, more or less distinct one, above. The abdominal petiole is long, slender, the post-petiole curved; the gastrocoeli are shallow and broader than long.

The mandibles being edentate and acute at the apex would refer this genus to the *Heresiarchini*. The genus contains numerous species of small or medium size.

A. maculiceps sp. nov. ♀ *Nigra; scutello, post-scutello, lineis abdominis apiceque late flavis; pedibus anterioribus rufis, coxis trochanteribusque albis; pedibus posticis nigris, trochanteribus basique femorum rufis; alis hyalinis, nervis nigris.* — Long. 10—11 mm.

Hab. Khasia Hills. (Coll. Rothney).

Head black; a large trilobate (narrowest below) yellow mark on the face below the antennae; the face and clypeus punctured, but not closely; the sides of the clypeus smooth; the mandibles black, broadly ferruginous in the middle and thickly covered with long fulvous hair; the face and clypeus covered with pale hair; the palpi pale yellow. The front and vertex have a plumbeous hue, shining; the front impunctate, carinate in the middle; the vertex strongly, but not closely, punctured. Scape of antennae punctured, brownish beneath at the apex; the flagellum brownish beneath at the base; the 10th to 16th joints white beneath and thickly covered with short, stiff pubescence. Thorax black, the tegulae, scutellum, post-scutellum and the lateral outer areae on the median segment, yellow. Mesonotum closely and strongly

punctured; the middle near the scutellum is irregularly longitudinally striated. Scutellum shining, covered with long pale hair; the post-scutellum black on the base; the base deeply and widely bifoveate; the depression at the base of scutellum smooth, deep; at the sides of the post-scutellum they are larger, wider and bear a few stout keels at the base; the sides of the mesonotum, outside the post-scutellum project; the projection is stoutly bordered and, on the outerside, forms a hollow triangle. At the base of the median segment, in the middle, is a deep, rounded depression; the lateral basal areae are strongly punctured, smooth on the innerside; the areola is twice longer than broad, the basal half is distinctly narrowed towards the base; the apex is transverse; in the middle are 3 stout, longitudinal keels, the middle one being straight, the outer twisted; joined to the sides are a few transverse keels. The posterior median area is of equal width throughout and closely transversely striated; the outer apical areae are much more stoutly transversely striated; the spiracular area is closely punctured at the base, the apex is closely transversely striated. The base of the propleurae is smooth, the rest punctured, but not closely or deeply; the apex, except above, stoutly striated; the metapleurae are more strongly and closely punctured. Mesosternum closely punctured, the middle deeply furrowed; the furrow triangular and deeply enlarged at the apex. The 4 anterior legs are rufo-fulvous; the coxae and trochanters white; the apical joint of the front and the whole of the middle tarsi black; the hinder legs black, the middle of their coxae behind, the trochanters and the extreme base of their femora, rufous; the calcaria white; the hinder tibiae are thickly covered with rufous spines. Wings hyaline, with a slight fulvous tinge; the stigma and outer nervures fuscous; the basal blackish; the areolet narrowed at the top, being there hardly one half of the length of the space bounded by the recurrent and the 2nd transverse cubital nervures; the 1st transverse cubital nervure has a more sharply oblique slope than the 2nd, which is thinner and fainter; the recurrent nervure is roundly curved and is twice bullated; it is received shortly beyond the middle of the areolet; the transverse median is received shortly in front of the transverse basal. Abdomen black; the apex of the petiole, of the 2nd segment more broadly and of the 3rd broadly at the sides, pale yellow. The petiole is smooth and shining; the sides of the post-petiole strongly punctured; the 2nd and 3rd segments are closely punctured; the base of the 2nd is closely strongly punctured in the middle, more finely and closely at the sides; the gastrocoeli oblique, dull brownish and smooth at the apex. The petiole beneath is closely longitu-

dinally striated and rufous at the apex; the ventral segments coloured like the dorsal.

II. Joppini.

3. Cosmiojoppa, gen. nov.

Antennae compressed and dilated before the apex; in ♂ serrate. Scutellum roundly convex; its sides not margined; the post-scutellum not foveate at the base. Median segment regularly areolated, its base in the middle obliquely depressed; the sides bluntly toothed; the areola not raised, longer than broad and clearly defined. Wings uniformly fuscous-violaceous; the areolet 5-angled, narrowed above; there is no stump of a nervure on the cubital-discal nervure; the transverse basal nervure is almost interstitial. Legs stout, the tarsi spinose; the apex of the hinder femora not extending much beyond the 3rd abdominal segment.

The face is flat; the clypeus is not separated distinctly from it; the apex of the clypeus is transverse; the labrum is obliquely depressed. The head is well developed behind the eyes and is slihtly roundly narrowed there; the occiput is roundly and deeply incised. The areola is of variable form; it may be longer than broad, or broader than long; it is clearly defined all round and is widely separated from the base of the segment. The bodies of the species are black, largely marked with pale or orange yellow. The genus comes near to *Amblyjoppa*, from which it may easily be separated by the convex scutellum and by the spined median segment.

C. violaceipennis sp. nov. ♂. Black, largely marked with pale yellow; the wings uniformly fuscous-violaceous; the lower half of the mesopleurae, a small irregular mark on the apex above, and an irregular mark, incised at base on the mesonotum, yellow; the hinder femora black, broadly lined with yellow above. — Length 20—21 mm.

Hab. Khasia Hills (Coll. Rothney).

Scape of antennae yellow, black above; the flagellum more or less brownish beneath, the middle with a yellow band. Head black, the face, clypeus, the inner orbits — more narrowly in the middle — the outer narrowly above, broadly below, the base of the mandibles and the palpi, yellow. Face and clypeus closely and uniformly punctured; the front and vertex

are more strongly, but not so closely, punctured. Thorax closely punctured; black, a broad line on the pronotum, not reaching to the base; a narrower, shorter one on the lower side of the propleurae, an irregular mark, incised at the base, on the centre of the mesonotum; the mesopleural tubercles, almost the lower half of the mesopleurae, an irregular mark on their apex above, the scutellum, post-scutellum, the sides of the median segment broadly in the middle and a large mark in the centre of the metapleurae, pale yellow. Mesonotum covered with a short pale down; the scutellum more thickly with longish pale pubescence. The base of the median segment is closely and finely punctured; the areola bears stout, irregular, longitudinal striae; the posterior median area is stoutly, irregularly longitudinally striated, the sides irregularly reticulated. Pleurae closely punctured; the propleurae irregularly striated. There is a small yellow mark behind the metathoracic spiracles; the base of the pronotum is yellow; there is a small curved mark on the base of the propleurae — its broad end above — behind the larger mark, and the tegulae are pale yellow. Legs yellow; the 4 front legs have the base and apices of the joints narrowly black; the hinder coxae are broadly black on the innerside; the hinder femora are black above and at the base below; the apical third of the hinder tibiae, the base and apex of the metatarsus and the apex of the last joint are black, as are also the hinder calcaria. The post-petiole is yellow; the apical half of the 2nd segment is yellow: the black part on its base projects conically in the middle, and, on eitherside of this, is an oblique narrow, short black line; on the 3rd to 6th segments, on the sides, are yellow marks which become gradually obliquely wider towards the apex, and become gradually smaller; the last segment is entirely black.

4. Hadrojoppa gen. nov.

♀. Antennae short, dilated and compressed beyond the middle. Head obliquely and largely developed behind the eyes; the occiput deeply incised. Eyes widely separated from the mandibles, their lower part not reaching to the top of the clypeus. Labrum projecting. Thorax largely developed in front of the tegulae; the part there being distinctly longer than the part behind. Scutellum not much raised, flat, not depressed on the innerside; its sides not keeled. Base of median segment obliquely depressed. Areola raised, flat, not depressed on the innerside; the bordering keels flat, smooth, scarcely raised. Areolet narrow, 5-angled. Petiole narrow,

of equal width; the post-petiole distinctly and largely bordered and clearly separated. Gastrocoeli large, deep. The 2nd and 3rd segments are closely punctured; the segments distinctly project at the apex; the 7th segment is small, not half the length of the preceding.

The areae between the central and the spiracular are absent, the keels being obliterated; the spiracular area is only indistinctly defined on the innerside; the areola is separated by a greater distance than its own length from the base of the segment. The legs are stout; the hinder femora do not reach beyond the middle of the third segment; the tarsi are spinose. The transverse median nervure is not interstitial.

The distinguishing features of this genus are the deeply incised occiput; the large, obliquely narrowed temples, the short dilated antennae and the areola widely separated from the base of the segment. The post-petiole is larger compared with the petiole than usual; and the last abdominal segment shorter compared with the penultimate than in most *Joppini*. The ventral fold is only indicated on the second segment.

II. annulitarsis, sp. nov. ♀. *Nigra, late flavo-maculata; femoribus nigris, posticis albomaculatis; tarsis nigro-maculatis; alis fulvo-hyalinis, stigmate testaceo, nervis nigris.* — Long. 22—23 mm.

Hab. Simla.

Antennae black; the 9th to 16th joints white. Head black; the inner orbits, a large oblique mark on the lower third of the outer, two small irregular marks on the top of the face in the centre, the clypeus, except narrowly on the sides, and a triangular black mark in the middle at the apex, and the labrum, yellow. Face and clypeus closely and rather strongly punctured, as is also the vertex. There is a curved mark on the base of the mandibles. Palpi yellow. Thorax thickly covered with short white pubescence; the base of the pronotum, its upper edge, except at the base broadly, two longish yellow marks on the centre of the mesonotum (their base obliquely narrowed, their apex more broadly roundly narrowed), the scutellum, post-scutellum, two large marks on the centre of the median segment — their innerside following the boundary of the central areae and on the outer extending into the spiracular area — a broad, longish mark, roundly narrowed at the apex, on the centre of the mesopleurae and a similar oblique one on the centre of the metapleurae, yellow. The basal lateral areae are not clearly defined behind; the apical two have the bounding keels distinct; the top of the

posterior median area is rounded and projects into the areola. The wings are smoky at the apex; the areolet is oblique, rather narrow compared to the length; it is five-angled and projects below; the recurrent nervure is sharply angled below the middle. The middle coxae are black at the base and below; the hinder below and on the greater part of the sides; the four front femora are black, lined below with yellow, except at the base; the hinder pair black, with a broad band on the lower and front edges below the middle; the four anterior tibiae are yellow in front; the hinder yellow with the apex black all round; the three apical joints of the four front tarsi are entirely black; their basal two joints are black at the apex; the apices of the basal three joints and the apical two entirely of the hinder pair are black. Abdomen black; the apical half of the post-petiole, a large mark on te sides of the 2nd and 3rd segments at the apex and two smaller ones on the 4th, pale yellow; the 4 basal segments are closely punctured; the post-petiole has 2 stout longitudinal keels. Gastrocoeli large, deep, their basal slope with stout keels; the space between them is closely longitudinally striated.

5. Cyanojoppa gen. nov.

Antennae stout, thickened and dilated beyond the middle; in the ♂ longer and serrate. Labrum hidden. Clypeus not separated from the face. Head not much developed behind the eyes. Scutellum flat; its sides not keeled. Median segment completely areolated; the areola open behind, where there is a depression. Legs short and stout; the hinder femora reach close to the middle of the 3rd segment; the tarsi are spinose. Areolet rather narrow, 5-angled; the transverse median nervure is not quite interstitial, being received shortly beyond the transverse basal; there is a short nervure on the disco-cubital and the recurrent nervures. Abdomen with 7 segments; the last is as long as the penultimate; the 2nd and 3rd project at the apices; the apical are obliquely narrowed; the last is bluntly pointed at the apex; the ovipositor projects; the gastrocoeli are large and deep; the 2nd, 3rd and 4th segments are longitudinally striated at the base. The ventral keel is on the 2nd and 3rd segments only; the last ventral segment is largely developed; the dorsal segments are closely punctured.

(Continuation follows.)

Litteratur. (Dipt.)

1. Catalogus Dipterorum hucusque descriptorum. — Auctore Dr. C. Kertész. Volumen II. Budapestini. Typis G. Wesselényi. 1902.

Der zweite Theil der mühevollen Arbeit liegt hiermit abgeschlossen vor. Er war noch schwieriger als der erste, weil er die *Cecidomyiidae* enthält, welche doppelte Arbeit erforderten, insofern auch die Nährpflanzen dieser Fliegen aufgeführt sind. Damit ist jedem Interessenten Gelegenheit gegeben, sich schnell über schädliche Fliegen zu unterrichten.

Weiter folgen die *Limnobiidae;* die *Tipulidae* und die *Cylindrotomidae* bilden den Schluss. Anhang: einige Addenda und Corrigenda zum I. und II. Theil. Der Band behandelt auf 357 Seiten 207 Genera mit 2479 Arten. Die Summe aller bis Ende 1900 bekannten Mücken beträgt mithin 5447.

Bei der Besprechung des I. Bandes habe ich mich eines Fehlers schuldig gemacht. Nicht die Firma *Wilh. Engelmann* in Leipzig hat die Ausgabe besorgt, sondern beide Bände sind in Budapest verlegt und gedruckt bei *G. Wesselényi.* Die anerkennenden Worte für die saubere Ausführung des schwierigen Satzes gehören also an diese Adresse.

Bei dieser Gelegenheit muss ich nochmals auf den palaearctischen Fliegencatalog zurückkommen, den ich auf Seite 208 dieser Zeitschrift erwähnte und von dem Prof. Dr. *Bezzi* auf Seite 190 meinte, dass er in kurzem erscheinen werde. Das war ein Irrthum! Dr. *Kertész* wurde über Wien durch einen Collegen veranlasst, von der Führung des Unternehmens in sofern abzurücken, als sein Name nicht an erster Stelle, sondern in alphabetischer Reihenfolge mit den übrigen Herren Autoren gedruckt werden sollte, obgleich der Vertrag von Herrn Ortner mit ihm allein abgeschlossen war. Dr. *Kertész* hat sich sofort dazu bereit erklärt, unbekümmert um den Eindruck, den dieser Schritt nach aussen hin machen könnte, weil er nur das Zustandekommen des Werkes nicht hindern wollte, da anderen Falles einem der Herren die Mitarbeiterschaft verboten worden wäre.

Nachdem nun das Haupt, mit welchem der bindende Vertrag geschlossen war (und zwar in Budapest — nicht in Wien) beseitigt war, ist es bald gelungen, das ganze Werk zu hindern. Nun ruhen die Manuscripte *Becker, Bezzi, Stein* fertig im Kasten und der „Ungar" kann keinen Catalog drucken.

Schon vor circa 6 Jahren hat Dr. *Kertész* den Gedanken, dass wir einen Catalog haben müssten, mir gegenüber ausgesprochen und wir beide haben den verstorbenen Schulrath *Mik* verschiedentlich gebeten, das Werk in die Hand zu nehmen, da wir wussten, dass er einen grossen Zettelcatalog besass.

Wir bekamen ausweichende Antworten. Darauf hat Dr. *Kertész* allein sich an die Arbeit gemacht und hat die *Tabaniden* und die *Pipunculiden* zusammengestellt.

Wenn er also der Vater des Gedankens war, hätten ihm die „Wiener" ruhig auch die erste Stelle belassen können — wir hätten dann wenigstens einen Catalog und die Firma *Ortner* einen guten Verlag gehabt — den „Wienern" wäre daraus kein Schade erwachsen.

Es ist leicht zu verstehen, dass die Ausgabe des Weltcataloges jetzt sogar mit allen Kräften gefördert und vom ungarischen Ministerium unterstützt wurde. Wir wollen diese Hülfe dankbar anerkennen und hoffen, dass das Riesenwerk in 8—10 Jahren zu einem glücklichen Ende geführt sein wird.

2. **Aldrich J. M.** Goniops and other Synonyms. (Entomological News 1900. September, 531—32).

Goniops hippoboscoides Aldr. wird als syn. zu *Goniops* (*Pangonia*) *chrysocoma O. S.* gestellt. — Die Gattung *Aptorthus Aldrich* Kans. Univ. Quart. II, 48, 1893, ist syn. zu *Mesorhaga* Schin. Novara, 217, 1868, (Dolich.) — *Dactylomyia Aldr.* l. c. 151. wird syn. zu *Saucropus Lw.* (*Neurigona*) gestellt. *Metapelastoneurus Aldr.* l. c. 152. wird der Gattung *Pelastoneurus* beigeordnet. — *Xanthotricha Aldr.* (Trans. Ent. Soc. London, 1896. 339.) ist syn. zu *Thrypticus Gerst.*, (Stett. Ent. Zeit. 1866. 43.) ebenso soll *Aphantotimus Wheeler* als Synonym zu *Thrypticus* gelten. Für *Chrysotus barbatus Löw.* wird folgende Synonymie aufgestellt: Löw, Neue Beitr. VIII. 48. — Mon. N. Ann. Dipt. II. 38 (2 ♂ allein als *Synarthrus barbatus*); Neue Beitr. VIII. 63; Mon. N. A. Dipt. II. 175 (2 ♀ als *Chrysotus validus*). Wheeler, Ent. News, VII 154. (*Xiphandrium americanum* — teste Wheeler). Aldrich, Trans. Ent. Soc. Lond. 1896, 330 (*Chrysotus apicalis*). — *Diaphorus approximatus Aldrich*, Trans. Ent. Soc. Lond. 1896, 321 ist *D. spectabilis Löw.*

B. Lichtwardt.

Register

der im Jahrgang II besprochenen Gattungen und Spezies.

Abia Caprifolii 54. Cerasi 64. fasciata 54, 260. Lonicerae 55, 260, mutica 54, sericea 50, 260, **spissicornis** 384; Acanthostoma 359; Acerocnema brevisetis 215; Achantolena spinipes 214: Acidia cognata 236. Heraclei 236, 237, Lychnidis 237; Aciura rotundiventris 237; Actora aestuum 249; Agapostemon semiviridis 197; Agromyza abbreviata 340, acuticornis 339, aenea 338, affinis 340, albicornis 343, albipennis 339, albitarsis 339, amoena 343, annulipes 342, anthracina 339, atra 340, atricornis 343, basilaris 343, bicolor 343, bimaculata 339, blanda 343, calceata 343, confinis 340, cunctans 340, denticornis 339, errans 340, exigua 342, exilis 342, fasciola 344, femoralis 343, flava 340, flaveola 341, flaviceps 342, flavifrons 342, flavitarsis 339, frontalis 339, fulvipes 339, geniculata 341, glabricula 340, gracilis 339, gyrans 342, hyalipennis 343, imbuta 343, incisa 342, infuscata 342, lacteipennis 342, laevigata 340, lateralis 343, latipes 340, leucocephala 339, luctuosa 342, lutea 340, M-atrum 338, maura 343, minuta 343, mobilis 338, morosa 338, muscaria 339, muscina 340, nana 338, nigrimana 343, nigripes 338, nigritarsis 339, obscurella 342, occulta 344, orbona 342, ornata 340, pallida 343, pascuum 343, pectinata 341, pernusilla 342, pinguis 339, postica 339, puella 343, pulicaria 338, pulla 341, pumila 342, pusilla 342, pusio 343, pygmaea 342, reptans 338, rufipes 338, scatophagina 341, scutellata 342, signata 343, sordida 339, strigata 342, tarsata 343, tibialis 340, vagans 342, variegata 341, 343, vittata 344; Alcidamea 187, **Algathia** 392, maculiceps 393, Allantus arcuatus 55, Dominiquei 257, **flavipes** 257, marginellus 55, Scrophulariae 257, vespa 50, 58, 54, 260; Allophyla atricornis 292: Amauronematus Fåhraei 115, fallax 125, histrio 125, humeralis 125, leucolenus 125, microphyes 13, **Moricei** 388, nigratus 61, tunicatus 11, 125, variator 96, viduatus 125, vittatus 125; Amaurosoma fasciata 214, 215 (bis), flavipes 216: Amisega 141, **Mocsaryi** 142; Anacampta hyalinata 223: **Anagnota** 309, bicolor 309: Ancyla compacta 107, **Cretensis** 106, **Holtzi** 105, 106, 107, **nitida** 105, var. **nigricornis** 106, aurantiensis 106, 107: Andronicus 187: **Anepsiomyia** 192; Anomalon 360, brevicorne 366, paradoxum 368, Wesmaeli 367, 368, xanthopus 367: Anomoea antica 241; Anthidium **longicorne** 109, steloides 109; Anthomyia abyssinica 134, arcuata

129, calliphoroides 135, chalybea 130, chilensis 135, dichroma 130, fasciata 136, gemina 130, Heydeni 131, humeralis 130, limbata 131, nigrina 131, nigritarsis 136, Ostensackeni 137, pedella 132, simensis 137, spiloptera 133, tonitrui 133, Wideri 137; Anthomyza albimana 307, 308, 343, gracilis 308, laeta 308, nitida 308; Anthracophaga frontosa 317; Anthrax morio 192; Aphanistes 360, armatus 367, bellicosus 367, ruficornis 368, thoracicus 367, Wesmaeli 368; Aprosthema **Carpentieri** 386; Ardis bipunctata 118, plana 118, sulcata 59, Tiliae 261; Arge atrata 113, **carinicornis** 386, ciliaris 119, coeruleipennis 121, coerulescens 117, 119, enodis 117, Maclayi 55, 64, pagana 117, Rosae 117, scapularis 262, ustulata 121; Argyromoeba anthrax 192; Asteia amoena 302, concinna 302; Athalia annullata 262, colibri 115, 257, glabricollis 49, 258, lineolata 55, 262, var. cordata 59, var. liberta 262, Scutellariae 257; Atherigona humeralis 130; Athyroglossa glabra 296, 297; Aulacigaster rufitarsis 305; Aulacomerus lutescens 62.

Balioptera combinata 307; Barylypa 359; Barymutilla Pythia 47, stupida 47; Bembex Beutenmülleri 288; Blennocampa affinis 50, alternipes 119, puncticeps 62, pusilla 118, pygmaea 262, tenuicornis 259; Blepharoptera caesia 292, halterata 292, iners 293, inscripta 293, modesta 294, ruficornis 294, serrata 292, 294; Borborus ater 346, clunipes 348, costatus 349, crenatus 349, denticulatus 345, equinus 346, fenestralis 348, fimetarius 346, flavipes 348, glabrifrons 346, glacialis 347, hyalinipennis 349, incanus 347, limosus 347, lugens 347, luridus 346, modestus 346, nervosus 349, niger 346, nitidus 346, obtusus 348, ochripes 348, opacus 348, pallidiventris 346, pallifrons 347, pallipes 347, pedestris 348, pumilio 348, pusillus 347, rufipes 347, rufitarsis 345, silvaticus 347, stercorarius 346, subsultans 345, suillorum 346, varipes 346, vitripennis 347; Brachymutilla androgyna 44, 46, gynandromorpha 44, 46.

Caenia palustris 309, 310; **Caenophanomyia** 191; Calameuta filiformis 51, 56; Caliosyphinga Ulmi 261; Calobata calceata 246, cibaria 246, cothurnata 246, ephippium 246, femoralis 246, palustris 246, petronella 245, sellata 246; Camarota flavitarsis 250; Capnoptera melanota 318, phaeoptera 318; Carmocaris bucephala 252; Carphotricha guttularis 240, pupillata 240 (bis); Centor Cereris 317, elongatus 317; Cephaleia alpina 53, reticulata 57; Cephalia nigripes 230, rufipes 230; Cephus cinctus 51, 261, nigrinus 51, pygmaeus 51, 257, 261; Ceramius capicola 278, fumipennis 275, Karrooensis 282, 373, **Schulthessi** 182; Ceratina **polita** 198; Ceratomyza acuticornis 344, fulvipes 330;

Chilosia albipila 355, albiseta 355, albitarsis 352, anthraciformis 352, antiqua 353, auripila 355, canicularis 350, chalybeata 354, chloris 351, chrysocoma 350, coerulescens 354, curialis 352, flavicornis 351, flavimana 355, flavipes 352, fraterna 355, fulvicornis 352, funeralis 353, glabrata 355, grossa 350, himantopa 352, luctuosa 355, maculata 354, meana 351, 355, mutabilis 351, 354, nigricornis 355, nigrina 350, nigripes 350, nitida 355, oestracea 350, pagana 354, pallidicornis 354, placida 355, pratensis 354, ruficornis 350, ruralis 354, scutellata 351, tropica 353, urbana 352, variabilis 350, vernalis 352, vidua 351, viduata 351, vulnerata 352, vulpina 353; Chloropisca circumdata 317, glabra 317 (bis), lucida 320, simplex 320; Chlorops albiceps 318, albipalpis 320, albisetis 318, albitarsis 320, amoena 337, augustifrons 319, anthracina 319, aprica 319, atra 320, brevipennis 319, calceata 316, Cereris 317, cincta 320, cinctipes 317, cingulata 316, circumdata 317, cognata 318, confluens 316, cornuta 319, diadema 319, elongata 317, fasciata 316, fasciola 318, fascipes 320, femoralis 337, flavitarsis 320, frit 319, frontella 318, frontosa 317, fumipennis 320, geminata 316, geniculata 337, gentilis 316, glaberrima 320, glabra 317, gracilis 315, hyalipennis 337, hypostigma 315, interrupta 316, laeta 316, laevigata 319, lepida 319, limbata 317, lineata 317, lineella 320, longula 337, lucida 320, maura 319, messoria 317, minuta 315, nasuta 316, nigrita 337, nitida 320, nitidissima 320, notata 316, ornata 318, palposa 318, phaeoptera 318, picta 337, plumigera 318, polita 337, pratensis 318, pusilla 319, pygmaea 320, quadrivittata 319, ruficeps 319, rufipes 318, scalaris 316, simplex 320, socia 318, speciosa 316, strigulata 316, sulcicollis 320, taeniopus 316, tarsata 317, trilineata 320, vagans 320, varipes 337, vindicata 319, vitripennis 318; Chortophila limbinervis 136; Chrysis **bisulcata** 100, 101, **ellampoides** 98, **Frieseana** 99, 101, Genbergi 101, Klugi 101, lateralis 101; Chrysochlamys ruficornis 350; Chrysogona **Alfkeni** 97, armata 101; Chrysomyza demandata 247; Chrysotimus concinnus 286; Chyliza atrisetis 245, leptogastra 245, vittata 245; Cimbex Americana 127, Capreae 126, Fagi 49, Laportei 261, lutea 126, quadrimaculata 64, violacea 261; **Cladiucha** 389, **insolita** 389; Cladius difformis 50, 259, pectinicornis 117, 128; Clasiopa calceata 296, fulgida 297, obscurella 296, 297 (ter), pallidiarsis 296, plumosa 297, 302; Clavellaria Amerinae 62, 126, **Tonkinensis** 384; Cleptes **mutilloides** 91, 204; Clidogastra nigrita 215; Cnemopogon apicale 214; Coelopa frigida 250; Cordylura albilabris 213, albipes 213, analis 215, apicalis 214, armipes 213, atrata 213, bilineata 216, biseta 213, ciliata 213, fasciata 214, flavicaudis 213, fla-

vicornis 214, flavipes 214, fraterna 215, frontalis 216, haemorrhoidalis 214, hydromyzina 215, latipalpis 215, liturata 214, livens 215, macroceros 215, nervosa 213, nigrita 215, obscura 215, pallida 215, picipes 213, pubera 213, pudica 213, punctipes 214, rufimana 213, rufipes 213, spinimana 214, spinipes 214, striolata 213, tarsea 215, varia 215, vittata 214; Coremaceros cinctus 254, marginatus 254; **Cosmiojoppa** 395, **violaceipennis** 395; Crassiseta cornuta 319, 337; Croesus septentrionalis 50, 60; Cryptocampus ater 121, laetus 121, medullarius 121, nodus 127, orbitalis 128, ovum 127, Populi 61, pygmaeus 121, saliceti 121, salicicola 127, testaceipes 121, venustus 121; Cryptus fulvipes 203, tarsoleucus 202; **Cyanojoppa** 398; Cyclopodia oxycephala 170, rubiginosa 173; Cylindrotoma glabrata 13; Cyrtonotum anus 303.

Dacus Oleae 254; Dasylabris affinissima 46, bassutorum 46, inflata 45, quinquenotata 46; Desmometopa flavipes 307, latipes 340, M-atrum 338; Diastata adusta 303, anus 303, apicalis 305, basalis 304, costata 304, diadema 305, frontalis 305, fumipennis 304, gracilipes 305, leucopeza 305, luctuosa 304, marginalis 304, nebulosa 305, nitida 305, obscurella 304, obscuripennis 304, ornata 305, punctum 305, rufipes 305, rufitarsis 305; Dichaeta caudata 295; Dineura stilata 259, testaceipes 258; Diplotaxa messoria 317; Discomyza incurva 299; Dolerus coruscans 52, gibbosus 52, gonager 49, 52, haematodes 53, 257, madidus 53, nigratus 49, 52, paluster 49, pratensis 52, 53, unicolor 56; Doryceros graminum 254; Drosophila cinerella 302, fasciata 301, fenestrarum 301, flava 302, funebris 300, fuscula 302, glabra 301, graminum 302, histrio 301, incana 302, littoralis 302, melanogastra 301, nigriceps 302, nigrimana 302, obscura 301, phalerata 300, rufipes 302, transversa 301, tristis 301, variegata 300, virginea 301; Dryomyza anilis 219, flaveola 219 (bis), fuscicornis 219, praeusta 219.

Ecoptomera excisa 293, longisetis 294, microps 294, silvatica 294; Elachiptera brevipennis 319; Emphytus braccatus 114, calceatus 259, Carpini 258, cinctus 118, Grossulariae 51, perla 114, 127, rufocinctus 118, 120, serotinus 114, tener 259, togatus 114, Viennensis 118; Encarsioneura Sturmi 52; Enicita annulipes 230 (bis), Entodecta Gei 51, pumilus 119; Ensina Sonchi 240; Epeolus Wilsoni 201; **Ephippiomyia** 191; Ephydra aenea 312, albula 310, annulata 309, aquila 310, basilaris 313, coarctata 310, curvicaudis 310, flavipes 312, glabricula 311, glauca 311, guttata 312, interstincta 312, lacustris 310, leucostoma 311, littoralis 310, longipennis 313, melanostoma 312, micans 310, minuta

312, noctula 310, obscura 309, pallipes 313, paludum 310, palustris 309, picta 312, pictipennis 311, postica 312, punctatonervosa 312, pusilla 313, quadrata 311, quadriguttata 311, quadripunctata 310, riparia 310, rufipes 313, stagnalis 310, stictica 311, subguttata 311; Ephydria riparia 310, 311; Ephygrobia compta 296, leucostoma 296, polita 337; Erigorgus 359; Eriocampa **disjunctiva** 140; Eriocampoides aethiops 117, annulipes 113, 126, 261, Cerasi 64, cinxia 113, limacina 59 (bis), 63 (ter), 64, 113, 117, 119, 126, 258, „quercus alba" (sic!) 114, Rosae 117, varipes 62, 113; **Eucondylops** 377, **Konowi** 377; Euphranta connexa 224; Eurina clypeata 250, lurida 250, pubescens 249; Entropha albiceps 318; Exochilum 359, circumflexum 363, giganteum 364, unicolor 364.

Fenella intercus 62; Fenusa hortulana 62, pygmaea 114, Rubi 120; Fidelia 374, paradoxa 374, **villosa** 375; Fucellia fucorum 215.

Gastrohalictus 102 **osmioides** 102; Geomyza marginella 306, nigrimana 303, obscurella 304; Gitona distigma 314; **Glabellula** 191; Gravenhorstia 358 picta 361; Gymnomera tarsea 215; Gymnopa aenea 314, glabra 315, nigra 315, rufitarsis 315, subsultans 314; Girostigma 14.

Habronyx 360 heros 365, gigas 366; **Hadrojoppa** 396 annulitarsis 397; Haplegis divergens 317, flavitarsis 320, rufifrons 319; Haplostegus **discalis** 103; Harpiphorus lepidus 114; Hecamede albicans 295; Helomyza affinis 291, atricornis 292, bistrigata 291, caesia 292, canescens 292, fenestralis 292, ferruginea 294, flava 291, foeda 291, fuscana 294, fuscipennis 293, gigantea 290, griseola 292, halterata 292, humilis 293, iners 293, inscripta 293, Kaltenbachi 394, laeta 293, longisetis 294, lurida 294, microps 294, modesta 294, nemorum 291, nigricornis 294, notata 291, obscura 292, olens 291, pallescens 293, pallida 291, praecusta 291, rufa 291, ruficornis 294, rufiventris 293, serrata 292, silvatica 294, similis 291, simplex 294, tigrina 291, umbratica 294, ustulata 292, variegata 291, villosa 292; Hemipenthes morio 192; Herina afflicta 225, frondescentiae 226, luctuosa 225, lugubris 225, nigerrima 225, oscillans 226, paludum 226, palustris 226; Heteromyza atricornis 290, buccata 290, flava 290, oculata 290; Heteroneura albimana 313, geomyzina 313, nubila 313, ruficollis 313; Heteropelma 358 calcator 362; Hippobosca albomaculata 178, calopsis 162, camelina 175, Capensis 174, Corvi 15, **dromedarina** 176, maculata var. Aegyptiaca 162, var. Sivae 162, rufipes 15, 177, 179, Strigis 15; **Hoeocryptus** 138 **undulatus** 139; Holcocneme coerulei-

carpa 61, crassa 126, Erichsoni 54, **Jakowleffi** 104; Homalura tarsata 249; Hoplocampa brevis 59, chrysorrhoea 116, flava 63, minuta 63, rutilicornis 63, testudinea 59, Xylostei 55; Hyadina guttata 312, 313, nitida 313; Hydrellia affinis 299, albilabris 297, amoena 300, bicolor 300, discolor 296, flavicornis 296, fulviceps 296, griseola 295, 310, laticeps 297, lepida 300, litorella 299, maura 299, nigricans 296, nigriceps 295, opaca 300, ruficornis 300, rufitarsis 300; Hydromyia dorsalis 290; Hylemyia Abessinica 134, Chilensis 135, Simensis 137.

Janus abbreviatus 127, compressus 58, cynosbati 113, integer 115, luteipes 116; Ilione fasciata 290.

Laphyctes 359; Lauxania aenea 231, albitarsis 232, atrimana 231, atripes 232, atrocoerulea 231, bivittata 232, cylindricornis 231, Elisae 231, frontalis 232, geniculata 231, glabrata 231, grisea 232, hyalinata 232, longipennis 232, lupulina 232, nigripes 232, pallida 232, seticornis 232, scutellata 231, vitripennis 231; **Legnotomyia** 191; Leiomyza glabricula 340, laevigata 340; Leptocercus Auritae 121, duplex 54, ovatus 54, pectoralis 54; Leucopis albipennis 314, griseola 314, lusoria 314, puncticornis 314; Limnia albiseta 289; Limnophora tonitrui 133; Limosina arcuata 349, fulvipes 349, glabra 349, limosa 347, pusilla 347, rufipes 349, sacra 349, scutellata 349, tristis 349; Lipara lucens 249; Lipoptena dubia 159; Lispa nuba 132; Lissa loxorina 245; Listropodia 160; Lithurgopsis 287; Lobioptera speciosa 314; Lonchaea aenea 233, albitarsis 235, chorea 232, Corsicana 234, crepidaria 234, 235, dasyops 234, ensifera 234, inaequalis 233, lasiophthalma 234, laticornis 234, latifrons 234, leucostoma 235, nigra 233, nigrimana 233, parvicornis 234, pumila 235, pusilla 233, tarsata 233, vaginalis 233, 234, viridana 233, **Zetterstedti** 235; Lophyrus Abboti 58, abdominalis 58, Abietis 58, Americanus 58, dorsatus 57, frutetorum 57, Laricis 57, Lecontei 58, nemorum 57, pallidus 57, Pini 58, „pinus rigida“ (sic!) 58, rufus 58, socius 58, Thomsoni 57, virens 57; Loxoceros elongatus 244, fulviventris 244, ichneumoneus 244, silvaticus 244; Loxodesma lacustris 226; Lunigera Chaerophylli 256; Lyda erythrocephala 56, 58, hieroglyphica 56, 58, Laricis 53, stellata 56; Lygaeonematus biscalis 63, compressicornis 62, Doebelii 54, Laricis 54, moestus 59, mollis 262, Wesmaeli 54; Lynchia Capensis 166, lividicolor 164, maura 162, Penelopes 155, pusilla 157, rufipes 179.

Macrocephus linearis 259, satyrus 118; Macromeris 2 honesta 3; Macropeza albitarsis 286; Macrophya

albicincta 128, punctum-album 50, 54, 114, Ribis 116; Madiza glabra 315; Meckelia hortulana 223, Urticae 223; Megalodontes 266 Anatolicus 325, bucephalus 270, 327, cephalotes 271, 332, Escalerai 269, 324, exornatus 269, 324, flabellicornis 269, 325, flavicornis 271, 331, gratiosus 270, 326, imperialis 268, 272, Kohli 268, 321, Klugi 331, laticeps 271, 333, Loewi 268, 322, luteiventris 269, 326, medius 271, 330, multicinctus 268, 322, nitens 334, Olivieri 270, 327, pectinicornis 270, 329, Phoenicius 268, 321, plagiocephalus 271, 332, quinquecinctus 270, 328, Reitteri 269, 323, Scorniakowskii 268, 271, Spiraeae 270, 329, spissicornis 54, 271, 331; Melanopus 334 Fabricii 335; Meliera crassipennis 223, picta 224; Melipona bipunctata var. **luteipennis** 382, **buyssoni** 383, **puncticollis** 382, **silvestrii** 382; Melissa **pilicrus** 200; Melitturga clavicornis 108, **spinigera** 107, 108, spinosa 108; Meromyza laeta 338, nigriventris 338, pratorum 337, saltatrix 338, variegata 337; Meso-neura opaca 114; Micronematus abbreviatus 58, 59 Californicus 59; Micropeza corrigiolata 246, lateralis 246; Microprosopa haemorrhoidalis 214; Milichia maculata 314, speciosa 314; **Miojoppa** 391 **rufa** 391; Monochaetophora umbrarum 256; Monoctenus Juniperi 53, obscuratus 53; Monophadnus albipes 115, cordiger 50, elongatulus 118, geniculatus 51, 119, monticola 51, Rubi 120; Monumetha 187; **Morawitzia** 185 **panurginides** 186; Mutilla Acrisione 20, acuticollis 45, Aede 42, Aglae 31, **argenteiventris** 25, 48, Bellona 29, **bothavillensis** 19, 48, **breviuscula** 39, 45, catanensis 22, Charaxus 22, Cinchreis 18, Dejanira 21, Deidama 29, dubiosa 40, 45, Dunbrodia 21, Evadne 38, Hermione 17, **hoplocephala** 34, 45, idonea 44, Ilgi 42, **interrogata** 26, 48, interrupta 22, leucopyga 22, **lobognatha** 35, 47, Marcella 48, Metella 48, **notatipennis** 18, 48, opaca 22, **parva** 41, 45, pectinata 31, **pectinidorsis** 30, 44, **Peringueyi** 23, 48, Persephone 22, purpurata 33, rufescens 44, **septemmaculata** 37, 44, **sinuosiceps** 27, 48, speculatrix 24, subfasciata 45; Mycetaulus bipunctatus 308, varius 215; Myennis fasciata 237.

Nanomutilla microsoma 43, 46; Nematus anomalopterus 12, brevicornis 12, confusus 12, deficiens 12, erythropygus 13, Klugi 139, laevis 11, lepidus 12, microphyes 13, nitens 11, pachycerus 11, prototypus 13, stenogaster 13, Suessionensis 10, V-flavum 11, xanthogaster 12; Nemopoda cylindrica 229, stercoraria 230, varipes 230; **Neolimnophora** 94; Neottiophilum praeustum 219; Neurotoma flaviventris 56, 58, 63 (bis), nemoralis 63 (bis); Nomada alboguttata 5, alternata 5, argentata 5, armata 6, atrata 5, bifida 6, borealis 6, brevicornis 5, cinnabarina 6, fabriciana 6,

ferruginata 6, flava 9, flavoguttata 6, fucata 6, fuscicornis 7, guttulata 7, Hoeppneri 6, Jacobaeae 7, lateralis 10, lathburiana 7, lineola 7, Marshamella 5, montana 8, mutabilis 7, obscura 7, obtusifrons 7, ochrostoma 7, Olympica 7, Phoenicea 9, roberjeotiana 7, ruficornis 9, rufipes 9, sexfasciata 9, similis 9, Solidaginis 9, succincta 9, Tormentillae 9, xanthosticta 10, zonata var. rhenana 10; Nomadita 8; Norellia armipes 213, flavicornis 214, liturata 214, nervosa 213, spinigera 214 (bis), spinimana 214, striolata 213; Notero-phila glabra 301; Notiphila albicans 295, albiceps 296, albifrons 296, albilabris 297, calceata 296, chrysostoma 295, cineraria 295, compta 296, erythrostoma 296, flaveola 295, flaviceps 297, flavicornis 298, flaviventris 297, glabra 296, glabricula 297, griseola 295, leucostoma 296, madizans 298, marginella 298, nigella 297, nigriceps 295, nigrina 296, nigripennis 298, nitidula 298, obscura 296, obscurella 297, pallipes 296, plumosa 297, posticata 295, pulchella 297, pullula 298, pusilla 297, riparia 295, ruficeps 299, rufipes 297, tristis 297; Nycteribiiden 14; Nycteribia Blasii 161, elongata 160, fulvida 173, Mexicanica 171, oceanica 173, oxycephala 170, parvula 160.

Ochthera mantis 299; Ochthiphila albiceps 303, aridella 303, elegans 303, juncorum 303, litorella 303, nigrimana 303, polystigma 303; Odontomutilla Andromache 47, argenteoguttata 43, 47; Odynerus 287; Oecothea fenestralis 292, 293; Oedaspis Wiedemanni 237; Olfersia acarta 149, bisulcata 179, Capensis 166, Courtilleri 179, erythropus 165, fusca 177, impressa 163, lividicolor 164, maura 162, Mexicana 179, minor 156, Noumeana 165, rufipes 179, rufiventris 169, sordida 164; Ophyra coerulea 130; Opomyza albimana 307, apicalis 307, atrimana 307, bicolor 309, bifasciella 305, bimaculata 307, bipunctata 308, circumdata 306, combinata 307, discoidea 306, distincta 306, flavipes 307, flavitarsis 307, florum 305, frontalis 308, germinationis 305, glabra 308, gracilis 308, grisea 308, laeta 308, leucopeza 308, marginella 306, modesta 307, nigriceps 308, nigrimana 306, nitida 308, rufipes 307, sororcula 307, tripunctata 308; ventralis 306, venusta 308; Orchisia costata 222, pictipennis 222; Oregoceros rufifrons 256, sticticus 255, unguicornis 256; Ornitheza Andaiensis 165, 170; Ornithoctona Haitensis 168, Kanakorum 170, parva 180, plicata 166, 176, testacea 180; Ornithomyia 15, aenescens 170, fuscipennis 167, Haitensis 168, hova 166, Kanakorum 170, nitens 166, parva 180, plicata 176, rufiventris 169, testacea 180, variegata 170; Ornithopertha 167 nitens 167; Ortalis afflicta 225, centralis 227, Cerasi 226, connexa 224, crassipennis 223, formosa 224, 226, fulminans 223, gangraenosa 226, guttata

227, lacustris 226, lugubris 225, luctuosa 225, marmorea 223, nebulosa 227, nigrina 225, omissa 223, ornata 224, oscillans 226, paludum 226, palustris 226, picta 224, pulchella 226, rivularis 225, rufipes 227, syngenesiae 226, tristis 224, Urticae 223, vibrans 226; **Ortholfersia** 152 phaneroneura 153; Orygma luctuosa 250; Oryssus abietinus 49; Oscinis albiseta 318, fasciola 318, maura 300, palposa 318, plumigera 318, 319, rufipes 318; Osmia **nigritula** 109, parvula 109, spinulosa 4; Oxyna Absinthii 240, elongatula 239, parietina 239; Oxyphora corniculata 239, flava 239, Westermanni 239.

Pachycentris 186 **Schrottkyi** 187; Pachycerina seticornis 232; Pachynematus albipennis 59, conductus 49, 51, extensicornis 51, 261, obductus 51, ocreatus 58, Rumicis 120, trisignatus 51, turgidus 51, Zaddachi 61; Pachyprotasis nigronotata 55, 59, Rapae 50, 257, simulans 257; Palloptera ambusta 222, Angelicae 222, arcuata 222, modesta 307, parallela 222, saltuum 222, ustulata 222; Pamphilius Betulae 60, inanitus 116, lucorum 50, silvaticus 60, 64, 120, 258, stramineipes 116; Padyschiria dubia 160, fusca 159; Parallelomma albipes 213, 216, vittata 214; Pareophora nigripes 63; Parydra aquila 310, coarctata 310, littoralis 310, pusilla 313; Paururus cyaneus 58, juvencus 56; Pelina aenea 311; Penicillidia fulvida 173, Mexicana 172; Peplomyza Baumhaueri 222, Wiedemanni 222; Perga chalybea 49, dorsalis 49, Försteri 49, Latreillei 49, Lewisi 49, polita 49; Periclista lineolata 114, melanocephala 114, pubescens 114; Phaeomyia nigripennis 252; Pherbina Coryleti 256, punctata 256; Philotelma (Pseudoscatella) nigripennis 298; Philygria femorata 312, flavipes 312, minuta 312, postica 312, sexmaculata 312; Phortica variegata 300; Phrosia albilabris 213; Phyllomyza securicornis 338, 339; Phyllostoma hastata 159; Phyllotoma microcephala 126 ochropus 62; Phytomyza affinis 344, agromyzina 344, albiceps 345, albipennis 344, albipes 345, annulipes 344, atra 344, atricornis 345, confinis 345, elegans 344, fasciata 345, festiva 344, flava 345, flavicornis 344, lateralis 344, marginella 345, minima 344, nigra 344, nigripennis 344, nitidicollis 345, notata 344, obscurella 344, oscinina 345, pallida 345, praecox 345, rufipes 344, scutellata 344, stylata 345, sulphuripes 344, tenella 344, terminalis 345, viduata 345, vitripennis 345; Piophila affinis 249, atrata 248, casei 247, confinis 249, distincta 249, flavitarsis 248, foveolata 248, laevigata 249, latipes 249, nigriceps 248, nigricornis 248, nigrimana 248, pusilla 249, scutellaris 248, varipes 249, vicina 249; Pimpla capulifera 369, laevigata 189; Platycephala nigra 254, planifrons 254, umbraculata 254; Platyparea discoidea 237,

poeciloptera 224; Platysoma rufipes 247, seminationis 247, umbrarum 247; Platystyla Hoffmannseggi 245; Pleroneura avingrata 53; Poecilosoma excisa 127, ignota 50, immersa 120, 127, liturata 50, longicornis 259, maculata 50; Pompilus 288 honestus 2; Pontania bella 122, Bruneri 128, Californica 128, collactanea 123, desmodioides 128, femoralis 122, gracilis 128, Kriechbaumeri 122, leucosticta 122, parva 128, pedunculi 122, piliserris 12, 122, pisum 128, pomum 128, proxima 122, puella 122, resinicolor 128, Salicis 122, scotaspis 122, vesicator 122, viminalis 122; Priophorus Padi 63, 64, 117, 119, 258, tristis 119; Pristiphora Betulae 62, conjugata 62, 126, fulvipes 126, geniculata 258, idiota 262, Murtfeldtiae 128, pallidiventris 50, 62, 119, pallipes 116, puncticeps 262, punctifrons 63, ruficornis 260, Thalictri 260, ventralis 64; Prosopis 65 aemula 80, alineata 88, angustata 70, 76, 88, 109, annularis 86, 193, 283, 285, annulata 70, 76, 88, assimilis 83, bipunctata 81, blanda 84, brevicornis 68, 72, 83, 109, brevipalpis 83, breviventris 83, carbonaria 83, claripennis 82, clypearis 65, 69, 73, 75, 84, communis 88, compar 90, 285, confinis 83, confusa 67, 74, 80, 81, corvina 80, decipiens 80, difformis 67, 72, 81, dilatata 70, 77, 90, 193, discreta 83, ebenina 88, euryscapa 65, 71, 77, 91, floricola 84, foveolata 81, fumipennis 83, genalis 67, 74, 80, Gredleri 83, hyalinata 66, 73, 80, 109, immaculata 90, incongrua 80, insignis 80, intermedia 83, Kriechbaumeri 70, 76, 85, Masoni 65, 71, 77, 91, medullaria 109, melanaria 82, meridionalis 83, misella 80, nigriceps 81, nigricornis 88, nigrita 69, 75, 85, obscura 84, obscurata 82, oculata 90, opaca 84, palustris 85, pictipes 68, 74, 82, pratensis 67, 73, 81, punctulatissima 67, 74, 82, Rinki 70, 77, 90, rotundata 83, signata 81, sinuata 69, 75, 82, Smithi 90, Styriaca 65, 68, 74, 82, subfasciata 81, submarginata 88, subquadrata 80, subtilis 109, tricuspis 109, trimaculata 65, 82, variegata 66, 71, 83, vicina 82; Pseudaconites Moravicus 190; Pseudagenia honesta 2; **Pseudepyrinae** 204; **Pseudepyris** 204 **paradoxa** 206; Pseudodineura fuscula 115, Hepaticae 52; Pseudolfersia bisulcata 179, erythropsis 165, Mexicana 179, sordida 164, spinifera 146, 179, sulcifrons 149; **Pseudoseps** 244, signata 243; Psila atrata 243, atrimana 243, bicolor 242, fimetaria 242, fusciuervis 243, gracilis 243, 248, nigra 243, nigricornis 243, pallida 242, pectoralis 242, Rosae 242, 243, rufa 242, signata 243, villosula 243; Pteronus brevivalvis 124, Capreae 124, curtispinis 124, dilutus 124, dimidiatus 61, 123, 261, Fagi 49, hortensis 116, Hudsoni 62, hypoxanthus 61, 124, laevis 11, leucotrochus 116, melanaspis 61, 123, mendicus 128, miliaris 61, 123, Myosotidis 56, 261, nigricornis 61, 124, odoratus 128, oligospilus 124,

pavidus 61, 123, Populi 62, Quercus 115, ribesii 116, Salicis 61, 128, similator 125, Spiraeae 259, testaceus 124, trilineatus 116, ventralis 128, vertebratus 62; Pteropoecila lamed 226; Ptiloneta centralis 227, guttata 227.

Rhadinoceraea micans 52, Reitteri 52; Rhagoletis Cerasi 238; Rhipidioceros 271; Rhogogastera punctulata 50, 127, 258, viridis 115, 127, 259; Rhopalomutilla clavicornis 43, 47; Rhophites **Hartmanni** 381, **nigripes** 380; Rivellia syngenesiae 226.

Sabulicola Cirsii 8; Salius 288; Saltella scutellaris 248, 249; Sapromyza adumbrata 222, albiceps 220, ambusta 222, apicalis 220, arcuata 222, bipunctata 223, citrina 221, costata 222, decempunctata 222, dimidiata 232, fasciata 221, femorella 221, flava 220, frontalis 232, 233, hyalinata 232, illota 220, interstincta 220, insta 222, liturata 222, longipennis 232 (bis), lupulina 232, lutea 221, marginata 222, multipunctata 223, notata 222, obesa 220, obsoleta 220, pallida 220, pallidiventris 221, 232, placida 223, plumicornis 221, praeusta 221, quadripunctata 221 (bis), rivosa 221, rorida 220, senilis 221, sexpunctata 221, spectabilis 222, trimacula 222, tubifera 221, umbellatarum 222, unicolor 222, ustulata 222; Scatella aestuans 311, paludum 310, 311, sorbillans 310, 311, stagnalis 310, Stenhammari 311; Scatophaga analis 217, bipunctata 219, 221, cineraria 217, claripennis 219, fucorum 219, furcata 217, fuscicornis 220, griseola 217, incisa 219, inquinata 216, lateralis 217, lutaria 216, merdaria 216, nigricans 219, Parisiensis 219, rufipes 219, scybalaria 216, spurca 217, squalida 217, 219, stercoraria 216, suilla 217, 219; Scatophila caviceps 311, laevigata 311; Schizoceros bifidus 56, geminatus 116; Schizoloma 359 amicta 362, bucephala 362, capitata 363; Schönomyia litorella 253 (quater) 303; Sciomyza acuticornis 253, albiceps 253, albocostata 251, analis 252, austera 251, bifasciella 251, brunnipes 253, bucephala 252, cinerella 252, concentrica 251, defecta 253, dubia 253, fasciata 253, flaviceps 251, fuscipennis 252, glabricula 251, griseola 251, grisescens 253, limbata 252, monilis 252, nana 252, nasuta 253, nigrimana 252, nigripennis 252, notata 251, obsoleta 253, obtusa 251, pallida 250, picta 252, plumbella 253, pusilla 253, rufiventris 253, Schönherri 252, simplex 250, striata 253, ventralis 253 (bis); Sciopteryx costalis 115; Scoliocentra villosa 292; Scolioneura tenella 261; Scyphella femorella 221, flava 220, 340; Selandria cinereipes 56, Fürstenbergensis 64, morio 116, serva 53, 257, Sixii 51, 52, stramineipes 64; **Selidopogon** 192; Seoptera vibrans 226; Sepedon Haeffneri 254, sphegeus 254, spinipes 254; Sepsis annulipes 230,

barbipes 229, cornuta 228, cylindrica 229, cynipsea 228, flavimana 228, fulgens 228, hilaris 228, Leachi 230, nigricornis 229, nigripes 229, ornata 229, punctum 229, putris 230, ruficornis 228, rufipes 230, violacea 229; Siphonella angustifrons 319, aprica 319, nitida 320, sulcicollis 320; Sirex albicornis 58, gigas 56; Spathiophora hydromyzina 215; Sphaeroceros pallidiventris 346, subsultans 345; Sphecodes fuscipennis 8; Sphenella marginata 237; Spilogaster arcuatus 129, calliphoroides 132, 135, dichromus 130, fasciatus 136, geminus 130, limbatus 131, nigrinus 131, nigritarsis 136, Ostensackeni 137, pedellus 132, spilopterus 133, Wideri 137; Spilographa Abrotani 236, Artemisiae 236, intermissa 235, Zoë 235, 236; Stegana hypoleuca 299, nigra 299; Steniolia sulfurea 288; Stenomutilla acuticollis 45; Stictia 288; Stilbometopa impressa 163; Strebla longipes 159; Strongylogaster annulosus 64; cingulatus 64, Desbrochersi var. Lepticus 390, Filicis 64, luctuosus 113, soriculatipes 64, xanthoceros 64; Syrista Parreyssi 116; Systata rivularis 225.

Tanypeza longimana 245; Tarpa albicincta 324, borealis 329, Caucasia 321, coronata 325, flabellata 329, Hispanica 327, jucunda 321, Klugi 333, leucosticta 336, Levaillanti 327, megacephala 335, Mocsaryi 324, orientalis 329, Panzeri 333, Ruthena 329, speciosa 325, Turcica 329; Taxonus abnormis 120, agrorum 120, apicalis 120, Equiseti 55, 60, 120, glabratus 55, 59, 262, pinguis 261; Tenthredo atra 53, 55, var. dispar 260, balteata 113, Fagi 259, ferruginea 63, 113, 127, 259, livida 55, 113, 127, 259, 260, mandibularis 56, 261, mesomelaena 52, 60, 262, moniliata 55, obscura 49, procera 56, 260, rufipes 257; Tenthredopsis pavida 52 (bis); Tephritis Arnicae 239, Bardanae 239, guttata 239, 241, Hyoscyami 239, irrotata 240, Leontodontis 239, postica 239; Tephrochlamys flavipes 292, rufiventris 293 (bis), 294; Tephronota rufipes 227; Tetanoceros aratorius 289, arrogans 289, Chaerophylli 256, cinctus 254, coryleti 256, cucullarius 290, dorsalis 290, elatus 289, ferrugineus 256, 289, frontalis 290, Hieracii 256, laevifrons 289, lineatus 290, marginatus 254, obliteratus 256, pratorum 256, punctatus 256, reticulatus 256, robustus 289, rufifrons 256, silvaticus 289, stictieus 255, umbrarum 256; Tetanops myopina 241, nasuta 241; Tetanura pallidiventris 245; Themira nigricornis 229, Falleni 230, Leachi 230, putris 230; Therina femoralis 345; Theronia 189 laevigata 189; Thyreophora anthropophaga 218, cynophila 218, 249, furcata 217; Timia apicalis 247; Tomostethus fuliginosus 115, melanopygus 50, nigritus 50; Tremex columba 49, 50, 58, 261, fuscicornis 60; Trichiocampus

aeneus 121, viminalis 60 Ulmi 261; Trichiosoma Latreillei 126, silvatica 126, Sorbi 258, Vitellinae 126: Tricholabiodes signatipennis 46; Trichomma 359 **bituberculata** 365, enecator 364, minuta 365; Tricopalpus punctipes 214, fraternus 215; Trigonometopus frontalis 290; Trimerina nigella 297, 300, rufipes 297; Tristactus 335 caesariensis 336, judaicus 336, punctatus 336; Trypeta Abrotani 236, Absynthii 239, alternata 235, aprica 238, Arctii 236, Arnicae 238, Artemisiae 236, Cardui 237, Centaureae 237, cognata 236, colon 240, 252, confusa 239, continua 235, corniculata 239, cornuta 237, cuspidata 238, dentata 241, discoidea 237, eluta 240, falcata 236, fasciata 237, flavescens 236, flavicaudis 239, florescentiae 237, Gaedii 241, gemmata 239, guttata 241, guttularis 240, Heraclei 239, Hyoscyami 239, Jaceae 236, intermissa 235, irrorata 240, Lappae 236, laticaudis 239, Leontodontis 239, Lychnidis 237, marginata 237, Onopordinis 236, palleus 241, pardalina 240, parietina 239, pugionata 238, pupillata 240, quadrifasciata 238, radiata 240, rotundiventris 237, Serratulae 241, signata 238, solstitialis 238, Sonchi 240, stylata 237, terminata 240, Tussilaginis 237, Wenigeri 240, Westermanni 239, Wiedemanni 237, Winthemi 237, Zoë 236; Trypetophora punctulata 256; Tryptochaeta basalis 304, 305, 306, luctuosa 304, obscuripennis 304.

Ulidia apicalis 247, demandata 247, erythrophthalma 247, nitida 247; Urellia eluta 240, stellata 240; Urophora aprica 238, Cardui 237, cuspidata 238, quadrifasciata 238, solstitialis 238, stylata 238.

Xiphosoma 358, 361; Xiphydria prolongata 60, 120, 261.

Zonosema alternata 235, Meigeni 235.

Corrigenda.

S. 5 Zeile 19 v. o. ist zu lesen: **sericea** statt saricea.
- 63 - 10 v. u. - - - Hoplocampa statt Hoplocampus.
- 73 - 9 v. o. ist zu lesen: **Fühlerwurzel** statt Flügelwurzeln.
- 94 - 6 v. o. ist hinzuzufügen: u. **N. aestuum Villeneuve.** (Die in Heft 6 auf der inneren Umschlagseite gegebene Korrektur ist zu tilgen.)
- 94 - 7 v. o. ist zu lesen: **in utroque sexu** statt „maris".
- 94 - 7 v. o. - - - **vel** statt „feminae".
- 94 - 11 v. o. - - - **aut** statt „feminae" und „maris" ist zu streichen.
- 94 - 16 v. u. ist „in ♂" zu streichen.
- 94 - 8 v. u. ist zu lesen; 2—3 statt: 2.
- 95 - 1 v. o. ist hinter „setulosum" einzuschieben: **immaculatum aut,** hinter „4": **saepe,** und die Zeichen ♂ und ♀ sind zu streichen.
- 95 - 10 v. o. ist „in ♂" zu streichen.
- 95 - 11 v. o. ist hinter „convergentes" einzuschieben: **aut subparallelae.**
- 95 - 12 v. o. ist zu lesen: **aut** statt „in ♀".
- 95 - 16 v. o. ist zu lesen: **aut** statt „in ♂".
- 95 - 17 v. o. ist „in ♀" zu streichen.
- 95 - 20 v. o. ist „maris" zu streichen und statt „feminae" zu lesen: **aut.**
- 95 - 22 v. o. ist „inf." zu streichen; ebenso das Wort „et".
- 95 - 25 v. o. ist zu lesen: **Gattung** statt „Art".
- 95 - 11 v. u. ist „beim ♂" zu streichen und hinter „die" einzuschieben: **bei N. maritima.**
- 95 - 8 v. u. ist hinter „und" einzuschieben; **bei N. maritima ganz oder.**
- 95 - 7 v. u. ist „beim ♀" zu streichen.
- 95 - 6 v. u. ist „beim ♂" zu streichen.
- 113 - 19 v. o. ist zu lesen: **ferruginea** statt ferrugineo.
- 116 - 2 v. u. ist zu lesen: **Schizoceros geminatus** statt Cyphona geminata.
- 148 - 17 v. o. ist zu lesen; **Praescutum** statt Praesentum.
- 148 - 27 v. o. ist zu lesen: von der **kleinen** Querader statt einen.
- 148 unten ist die Fussnote zu streichen und statt derselben zu lesen; Meddel. Soc. Faun. Flor. Fenn. vol. 13, 1886 p. 151.

S. 149 Zeile 6 v. o. ist hinter „postico remoto“ die Nachweisziffer [1]) einzufügen, und unten auf dieselbe Seite ist von der vorigen die Fussnote herüberzunehmen: [1]) Kongl. Svensk. Fregat. Eugenies Resa, Zool. vol. 1, 1858—68 p. 611.

- 149 Zeile 6 v. u. ist die Nachweisziffer [1]) durch [2]) zu ersetzen und ebenso unten in der letzten Zeile für die vorhandene Fussnote.

- 151 - 4 v. u. ist zu lesen: **luride** statt lucide.
- 154 - 1 v. u. - - - **Cientifica** statt bientifica.
- 222 - 6 v. o. - - - **den** statt die.
- 223 - 3 u. 7 v. u. ist zu lesen: **Meckelia** statt Mickelia.
- 235 20 v. o. ist zu lesen: **Winthemschen** statt Wintheimschen.
- 236 - 4 v. o. ist zu lesen **keine** statt eine.
- 252 - 23 v. o. ist am Schluss des Satzes hinzuzufügen: **Tetanocera s. str. Hendel.**
- 279 - 18 v. o. ist zu lesen: **ventrale** statt dorsale.
- 280 - 15 v. o. und ff. der ganze Absatz von „das ♂ weicht u. s. w. bis zum Ende der Seite („Körperbreite“) gehört nicht zu *C. capicola*, sondern zu *C. fumipennis*.
- 285 - 18 v. u. ist in beide Spalten das Zeichen „♂“ zu setzen.
- 285 - 17 v. u. ist „♂“ zu streichen.
- 298 - 7 u. 19 v. u. ist statt des Gattungsnamens Pseudoscatella der ältere Name **Philotelma** einzusetzen.
- 379 - 17 u. 18 v. u. ist zu lesen: **hinten** statt vorn.

Corrigenda.

Jahrgang II.

S. 377 Zeile 10 v. o. ist zu lesen: posticarum multo post aream submedialem clausam oritur.

377 11 v. u. — zweimal: lobulo statt ramulo

Korrigenda.

Da es sich herausgestellt hat, dass die v. 2 Heft 2 p. 94 und 95 dieser Zeitschrift als *Neolimnophora maritima v. Roeder* vereinigten beiden Geschlechter nicht zusammengehören, das ♀ vielmehr eine neue Spezies bildet, deren ♂ erst später beschrieben werden kann, so vernotwendigen sich folgende Veränderungen:

S. 94 Zeile 5 v. o. ist zu lesen statt *N. (Melanochelia) maritima v. Roeder:* **N. Schnusei n. sp.**
— „ 7 v. o. ist zu lesen statt „maris“: in utroque sexu.
— „ 7 v. o. ist zu lesen statt „feminae“: vel.
— „ 11 v. o. ist zu lesen statt „feminae“: aut, und „maris“ ist zu streichen.
— „ 16 v. u. ist „in ♂“ zu streichen.
— „ 8 v. u. ist zu lesen statt „2“: 2—3.

S. 95 „ 1 v. o. ist hinter „setulosum“ einzuschieben: immaculatum aut.
— „ 10 v. o. ist „in ♂“ zu streichen.
— „ 11 v. o. ist hinter „convergentes“ einzuschieben: aut subparallelae.
— „ 12 v. o. ist zu lesen statt „in ♀“: aut.
— „ 16 v. o. ist zu lesen statt „in ♂“: aut.
— „ 17 v. o. ist „in ♀“ zu streichen.
— „ 20 v. o. ist „maris“ zu streichen und statt „feminae“ zu lesen: aut.
— „ 25 v. o. ist zu lesen statt „Art“: Gattung.
— „ 11 v. u. ist „beim ♂“ zu streichen.
— „ 8 v. u. ist hinter „und“ einzuschalten: ganz oder.
— „ 7 v. u. ist „beim ♀“ zu streichen.
— „ 6 v. u. ist „beim ♂“ zu streichen.
S. 279 „ 18 v. o. ist zu lesen statt „dorsale“: ventrale.

Apidae.

Unterzeichneter übernimmt die Determination von gut praeparirten europäischen und exotischen Bienen zum Preise von 10 Mark pr. Centurie.

H. Friese, Entomolog.
Jena i. Th., Wagnergasse 28.

Soeben erschien:

FRIESE, ***Bienen Europas,*** *Bd. VI,* enthaltend Panurginae, Melittinae und Xylocopinae — 284 p. Preis 15 Mark.

Bd. IV (1898 = 16 Mark), *Bd. V* (1899 = 12 Mark) und *Bd. VI* sind nur vom Autor zu beziehen; ferner:

DUCKE, *Die Bienengatt.* ***Osmia*** *Pz.*, als Ergänzung zu Schmiedeknecht's „Apidae europaeae", Vol. II, in ihren palaearctischen Arten monographisch bearbeitet; 323 p. cc. 60 Fig. Preis 8 Mark (= 10 frcs.)

H. Friese, Jena, Wagnergasse.

Empfehle den Herren Entomologen meine
vorzüglichen schwarzen
Stahl - Insekten - Nadeln,
und sende ich Proben davon auf Wunsch umsonst zu.

Herm. Kläger, Nadler-Meister.
Berlin S.O., Adalbertstr. 5.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01269 8742